

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**FERNANDA NUNES DE SOUZA**

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:  
uma comparação entre grupos de estudantes com foco no princípio de aversão à perda**

**Porto Alegre**

**2017**

**FERNANDA NUNES DE SOUZA**

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:**

**uma comparação entre grupos de estudantes com foco no princípio de aversão à perda**

**Trabalho de conclusão de curso de Graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para a obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. Guilherme Kirch**

**Porto Alegre**

**2017**

### **2.2.3 Folha de aprovação Elemento obrigatório**

Inserido após a folha de rosto constituído pelo nome do autor, título e subtítulo (se houver), nota de monografia, data de aprovação, nome, titulação e assinatura dos componentes da banca examinadora e instituições a que pertencem.

Este documento é fornecido pelas secretarias acadêmicas e deve ser inserido na versão eletrônica após a aprovação do trabalho devidamente assinado e datado.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais por toda a orientação e apoio que me deram ao longo da vida. Vocês são o meu forte, minha luz e a minha fé. Sem vocês eu não teria atingido às minhas conquistas, portanto, elas são nossas.

Agradeço ao meu irmão por ser um exemplo para mim. Sempre admirei o seu caráter, as suas virtudes e o seu comprometimento. Encontrei nas tuas batalhas, forças para lutar as minhas.

Agradeço infinitamente ao Samuel Bruxel, por todo o apoio que me deu no desenvolvimento deste trabalho. Obrigada por me desafiar quando precisei e por me confortar quando pedi.

Agradeço ao meu excelente orientador, Prof. Dr. Guilherme Kirch, por ter acreditado no meu trabalho, me guiado e ter sido tão acessível e paciente.

Agradeço a todos os participantes da pesquisa por responderem ao questionário e por contribuírem com *feedbacks* positivos e construtivos.

A todos que de alguma forma apoiaram na conclusão desta etapa decisiva da minha vida, muito obrigada!

## RESUMO

As Finanças Comportamentais vêm traçando um longo percurso tentando fazer um contraponto à racionalidade ilimitada dos mercados eficientes, base da moderna teoria de finanças, através de estudos sobre aspectos comportamentais. O estudo tratou de verificar se os fatores idade e gênero estão relacionados com o viés cognitivo de aversão à perda em estudantes do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Para tal, realizou-se uma pesquisa quantitativa com 105 entrevistados. Posteriormente, compararam-se os resultados com outra pesquisa já realizada com alunos e profissionais da Contabilidade. O estudo foi realizado em quatro grupos (mulheres mais novas, mulheres mais velhas, homens mais novos e homens mais velhos). Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que há indícios de aversão à perda e que esse fenômeno tem (fraca) relação com o gênero e faixa etária. Portanto, em sua maioria, as respostas dos alunos estavam de acordo com a Teoria da Utilidade Esperada. Também, foi observado que existe o interesse, por parte dos alunos, em receber maiores orientações sobre investimentos por parte de instituições financeiras. Espera-se que a pesquisa contribua para esclarecer sobre a possível influência do viés cognitivo na tomada de decisão e estimule a orientação sobre investimentos por parte das instituições financeiras ao público da amostra.

**Palavras-chave:** Finanças Comportamentais. Aversão à perda. Tomada decisões de investimento.

## **ABSTRACT**

Behavioral Finance has come a long way trying to counteract the unlimited rationality of efficient markets, the basis of Modern Finance Theory, through studies of behavioral aspects. The study aimed to verify if the factors age and gender are related to the cognitive bias of loss aversion in Business Administration students of the Federal University of Rio Grande do Sul. For that, a quantitative survey was carried out with 105 interviewees. Subsequently, the results were compared with other research already done with Accounting students and professionals. The study was conducted in four groups (younger women, older women, younger men and older men). The results obtained in this research suggest that there is evidence of loss aversion and that this phenomenon has (weak) relation with gender and age group. Therefore, for the most part, the students' responses were in accordance with the Theory of Expected Utility. Also, it was observed that the students are interested in receiving greater orientations on investments from financial institutions. It is hoped that the research will contribute to clarify the possible influence of the cognitive bias in the decision making and stimulate the orientation on investments by the financial institutions to the public of the sample.

**Keywords:** Behavioral Finance. Loss aversion. Investment decisions.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Retorno esperado e risco sistemático .....	14
Figura 2 - Reação do preço de uma ação às novas informações em mercados eficientes e ineficientes .....	15
Figura 3 - Interdisciplinaridade das relações de Finanças Comportamentais.....	19
Figura 4 - Uma função de Valor hipotética .....	23
Figura 5 - Percepção de Valor .....	24
Figura 6 - Percepção de Valor .....	25
Figura 7 - Distribuição da população por gênero.....	31
Figura 8 - Distribuição da população por faixa etária.....	32
Figura 9 - Distribuição da população nos quatro grupos .....	33
Figura 10 - Suporte dos bancos <i>versus</i> interesse de alunos .....	40
Figura 11 - Masculino <i>versus</i> feminino quanto a percepção de preparo para tomar decisões de investimento.....	41
Figura 12 – Percepção dos alunos sobre se sentirem muito novos para pensar sobre investimentos .....	41
Figura 13 - Percepção dos alunos sobre se sentirem muito novos para se preocupar com investimentos <i>versus</i> o quanto se sentem preparados para tomar decisões de investimento....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Gênero.....	31
Tabela 2 - Idade .....	32
Tabela 3 - Renda .....	32
Tabela 4 - Educação - alunos que já concluíram um (ou mais) cursos de Ensino Superior .....	32
Tabela 5 - Educação - há quantos anos ingressaram na graduação de Administração .....	32
Tabela 6 - Faixas etárias e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7 .....	34
Tabela 7 - Gênero e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7 .....	35
Tabela 8 - Gênero <i>versus</i> idade e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7 .....	35
Tabela 9 - Gênero <i>versus</i> idade quanto à escolha de alternativas que violam princípios da TUE nos três pares de questões .....	36
Tabela 10 - Questão 18 - Me sinto preparado para tomar decisões de investimento.....	40



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1	OBJETIVO GERAL .....	12
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>3</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
3.1	FINANÇAS TRADICIONAIS .....	13
3.1.1	Risco e retorno.....	13
3.1.2	Teoria Moderna do Portfólio .....	14
3.1.3	Hipótese dos Mercados Eficientes .....	14
3.1.4	Teoria da Utilidade Esperada .....	16
3.2	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....	17
3.2.1	Teoria do Prospecto .....	20
3.2.2	Heurísticas Comportamentais e Vieses Cognitivos.....	21
3.2.3	Aversão à perda ( <i>loss aversion</i> ).....	22
3.2.4	Estudos sobre o tema no contexto brasileiro .....	26
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>28</b>
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	29
4.2	PRÉ-TESTE DO QUESTIONÁRIO .....	29
4.3	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	30
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>31</b>
5.1	PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	31
5.2	PERFIL DA POPULAÇÃO (IDADE E GÊNERO) E A PROPENSÃO AO VIÉS DE AVERSÃO À PERDA.....	33
5.3	COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NESTA PESQUISA COM OS RESULTADOS DE PESQUISA ANTERIORMENTE REALIZADA .....	36
5.3.1	Comparação quanto ao gênero .....	37
5.3.2	Comparação quanto à faixa etária .....	38
5.4	VERIFICAR SE EXISTE UMA DEMANDA NÃO ATENDIDA QUANTO AO APOIO PARA TOMADA DE DECISÕES DE INVESTIMENTO DOS ALUNOS...	39
5.5	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	42
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>47</b>
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA .....	51

## 1 INTRODUÇÃO

Ao observar os colegas de graduação quando se falava de investimentos, a autora notou uma certa insegurança sobre o assunto. Através de leituras e estudos, percebeu que tal comportamento poderia apresentar uma relação com o princípio de aversão à perda, do campo de estudo das Finanças Comportamentais. Enquanto as finanças acadêmicas convencionais têm como fundamento base a racionalidade do investidor, o emergente campo das Finanças Comportamentais estuda fatores cognitivos que podem impactar no processo de tomada de decisão dos indivíduos, grupos e organizações. (RICCIARDI; SIMON, 2000).

As Finanças Comportamentais vêm contestando as premissas de Finanças Convencionais comumente aceitas no mercado há décadas, tal como a premissa de que os agentes são perfeitamente racionais. (MARINHO et al., 2009). Segundo a Teoria do Prospecto, as pessoas nem sempre agem racionalmente nas decisões de investimento e consumo. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). O traço distintivo das Finanças Comportamentais é “a incorporação de conceitos de outras áreas (como Psicologia e Sociologia) à Economia para explicar as decisões financeiras dos indivíduos”, conforme definição apresentada em Milanez (2003).

O artigo “*Prospect Theory: an analysis of decision under risk*”, de Kahneman e Tversky (1979), foi um dos pioneiros e mais relevantes trabalhos de Finanças Comportamentais. O objetivo era a compreensão da atitude do investidor no dia a dia do mercado financeiro, e o trabalho investigou o comportamento humano e como as decisões são tomadas em situações de risco. Os autores apresentaram diversos problemas a diferentes grupos de pessoas para que tomassem uma decisão com base nos ganhos ou perdas sugeridas, e nas situações de risco envolvidas. Nasce assim, o conceito de aversão à perda (*loss aversion*), segundo o qual as pessoas são mais sensíveis a dor da perda do que aos benefícios gerados por um ganho equivalente. (KÖBBERLING; WAKKER, 2005).

Segundo Kahneman e Tversky (1979), os vieses cognitivos, tais como o de aversão à perda, são “atalhos mentais”, pois podem levar os investidores ao erro sem mesmo que eles percebam, uma vez que, sob um ambiente de incerteza, os participantes de suas principais pesquisas demonstravam ignorar fatos estatísticos relevantes na tomada de decisão e sofriam outras influências.

Este trabalho estudará o fator humano das decisões de investimento. Os princípios de ambas áreas de estudo de finanças – tradicionais e comportamentais, são descritos, assim como onde se diferenciam e alguns estudos já realizados. O foco deste trabalho é em um dos

principais vieses da Teoria do Prospecto, o de aversão à perda e a sua relação com as variáveis gênero e idade.

O gênero e a idade já foram verificados como fatores que influenciam na tomada de decisão dos indivíduos. Alguns dados conhecidos são, por exemplo, de uma pesquisa realizada pela *Global Investor Pulse Survey*, desenvolvida pela gestora de investimentos *Black Rock* (2014) com 17 mil pessoas, de 12 países, segundo a qual as mulheres têm um comportamento diferente dos homens quando se fala de finanças.

De acordo com uma pesquisa de mercado realizada pela Quorum Brasil, um percentual maior do grupo feminino (83,1%) procura segurança nos seus investimentos, enquanto no grupo masculino 76,8% responderam ter este objetivo. Ainda de acordo com o levantamento, 42% das mulheres consideraram ter um comportamento moderado ou buscar retornos acima da média, aceitando algum risco. Um número menor ainda de mulheres (4%) respondeu que se considera de perfil “arrojado”. Este último grupo é o que busca ganhos na renda variável e suporta os riscos inerentes a estes tipos de investimentos. No entanto, poucos estudos sobre o tema foram realizados no Brasil, então eis a relevância de incluir estas variáveis para pesquisa no país.

Um estudo anterior, chamado de “Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade”, concluiu que a aversão maior ao risco está associada, por diferentes razões, às mulheres, à alta escolaridade e com idades mais avançadas. O estudo é do autor Marcos Falleiro (2014) e o público entrevistado foi de alunos e professores de graduação e pós-graduação da PUCRS, independente do curso. Outro estudo é o “Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda”, dos autores Clayton Levy Lima De Melo e César Augusto Tibúrcio Silva (2010). Desta vez, o público entrevistado foi de uma ocupação profissional específica – estudantes e profissionais de Contabilidade, pois o autor afirma que o curso não tem foco na tomada de decisão. Entre as conclusões dos autores está a de que a aversão à perda possui um índice maior de presença nos alunos e profissionais de idade mais avançada.

Com o objetivo de verificar se há relação entre gênero, idade e o viés de aversão à perda, foi aplicado um questionário aos estudantes de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Espera-se tornar mais clara a possibilidade de existir uma tendência do viés de aversão à perda entre os estudantes de Administração quando tomam decisões de investimento. Também espera-se concluir que existe uma demanda não atendida em relação à

orientação destes alunos sobre investimentos, demanda essa que poderia ser preenchida pela melhor orientação das instituições financeiras a este público.

Nas últimas décadas, psicólogos descobriram dois fatos muito importantes para as teorias financeiras. O primeiro é que as emoções que determinam a tomada de risco dos investidores são a esperança e o medo. O segundo é que os investidores, analistas financeiros, gestores, entre outros praticantes de finanças, cometem os mesmos erros, repetidamente (COSTA, 2010). Logo, vê-se a importância de os assessores financeiros adquirirem conhecimentos mais a fundo sobre os impactos que a psicologia tem sobre as decisões financeiras. Com isso, espera-se que eles sejam mais eficientes na alocação dos recursos de seus clientes. Bancos e outras instituições financeiras do mercado poderão utilizar as conclusões deste estudo para melhor orientar seus clientes que fazem parte do grupo ou tem um perfil muito semelhante, e assim poderão fornecer o apoio necessário para as suas decisões de investimento.

O tema deste estudo vem conquistando cada vez mais espaço no debate financeiro, e a participação de estudiosos renomados em congressos específicos sobre o assunto é cada vez mais constante (KIMURA, 2003). A justificativa deste trabalho se dá justamente pela atualidade e importância do tema, que pode contribuir para uma maior compreensão sobre a tendência do viés de aversão à perda para os alunos de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Este trabalho também pode contribuir para as Instituições que tenham interesse em ser atrativas e competitivas para os universitários, pois funcionará como um mapa de tendência de aversão à perda para esta população, podendo oferecer uma orientação diferenciada para cada perfil da amostra. Entender se o gênero e a idade destes estudantes exercem alguma influência quanto ao princípio de aversão à perda pode ajudar na confecção de carteiras de investimentos, em projetos de educação financeira, e na abordagem diferenciada durante o planejamento financeiro e na oferta de produtos financeiros.

O estudo beneficiará ambas as partes envolvidas na tomada de decisão de investimento: consultores financeiros e estudantes de Administração da UFRGS que investem ou pensam em investir. O primeiro grupo porque estará melhor preparado para o atendimento de seus clientes, e o segundo pois aumenta a possibilidade de sucesso nos seus investimentos, evitando erros mentais e armadilhas emocionais ao conhecer vieses cognitivos na hora de tomar uma decisão.

## **2 OBJETIVOS**

Este trabalho busca atingir os objetivos citados abaixo:

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Verificar se os fatores idade e gênero estão relacionados com a intensidade do viés de aversão à perda em estudantes do curso de Administração nas diferentes fases de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

A fim de atingir o objetivo geral deste trabalho, os seguintes objetivos específicos são propostos:

- a) Verificar se algum perfil da população de alunos entrevistada é mais propenso ao viés de aversão à perda na tomada de decisão, no que tange à idade e gênero;
- b) Comparar os resultados obtidos nesta pesquisa com os resultados de pesquisas anteriormente realizadas com os mesmos fatores, porém com alunos e profissionais da área de Contabilidade;
- c) Verificar se existe uma demanda não atendida quanto ao apoio para tomada de decisões de investimento dos alunos.

### 3 REVISÃO TEÓRICA

O estudo sobre a influência da faixa etária e gênero na aversão à perda está amparado em uma revisão teórica preliminar, na qual os principais conceitos que envolvem o tema de pesquisa são abordados de maneira a facilitar o entendimento do estudo aqui exposto. Em seguida, são apresentados estudos realizados na área com as mesmas variáveis que este estudo, a fim de comparar tendências entre os diferentes perfis e resultados já encontrados.

#### 3.1 FINANÇAS TRADICIONAIS

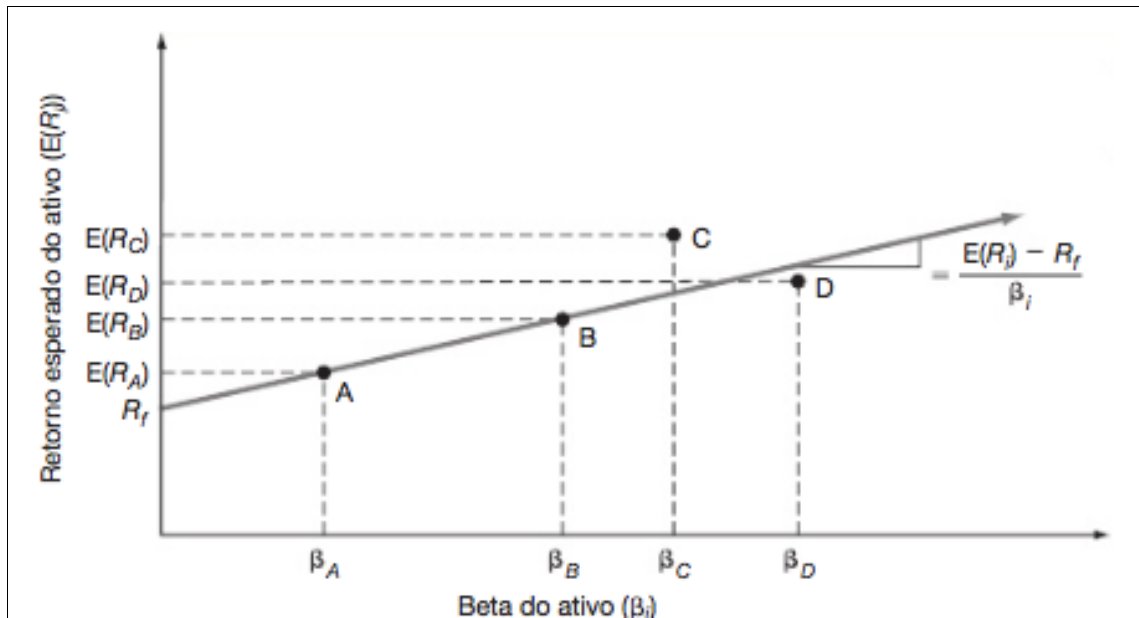
Teorias aceitas atualmente em Finanças Acadêmicas se referem às Finanças Tradicionais, ou também chamadas de Convencionais. A fundação das Finanças Tradicionais é associada à Teoria Moderna do Portfólio e à Hipótese dos Mercados Eficientes. Um de seus princípios básicos é a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos.

##### 3.1.1 Risco e retorno

O argumento básico para a função risco-retorno diz que, seja qual for o número de ativos, sempre se chegaria a mesma conclusão: “A razão entre retorno e risco deve ser a mesma para todos os ativos do mercado”. (ROSS et al., 2013). Se um ativo tem o dobro de risco sistemático que outro ativo, seu prêmio de risco será duas vezes maior. Risco sistemático é aqui definido como aquele que afeta um grande número de ativos e têm efeitos de forma ampla no mercado. Este, portanto é, por vezes chamado de “risco de mercado”. Exemplos de riscos sistemáticos seriam as incertezas sobre as condições de econômicas gerais, tais como PIB, taxas de juros e inflação. (ROSS et al., 2013).

Como todos os ativos no mercado devem ter a mesma razão entre risco e retorno, todos eles devem estar sobre a mesma linha no gráfico abaixo (Figura 1). Os ativos A e B da figura são exemplos desse comportamento. Para o C, o retorno esperado é alto demais, e para o D, baixo demais. O investidor, possuindo um certo grau de aversão ao risco, exige maior retorno à medida que aumenta sua exposição a um investimento. Quanto mais exposto ao investimento, maior o retorno exigido.

**Figura 1 - Retorno esperado e risco sistemático**



Fonte: Ross et al. (2013).

### 3.1.2 Teoria Moderna do Portfólio

O modelo de carteira eficiente de Harry Max Markowitz recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1990, devido à produção da Teoria Moderna de Portfólio (ZANFERRARI; SILVA, 2017). Para Zanferrari e Silva (2017), esta teoria, uma carteira é considerada eficiente se, ao ser determinada uma taxa de retorno, não houver nenhuma outra carteira com uma taxa de retorno maior e um risco menor. Basicamente, a teoria explica como investidores racionais irão usar o princípio da diversificação para otimizar as suas carteiras de investimentos. Também explica como um ativo arriscado deve ser precificado corretamente e qual o tipo de risco que deve ser considerado ao avaliar um ativo. Markowitz (1952 apud MOTA, 2015) estabelece que decisões relacionadas à seleção de investimentos devem ser tomadas com base na relação risco-retorno.

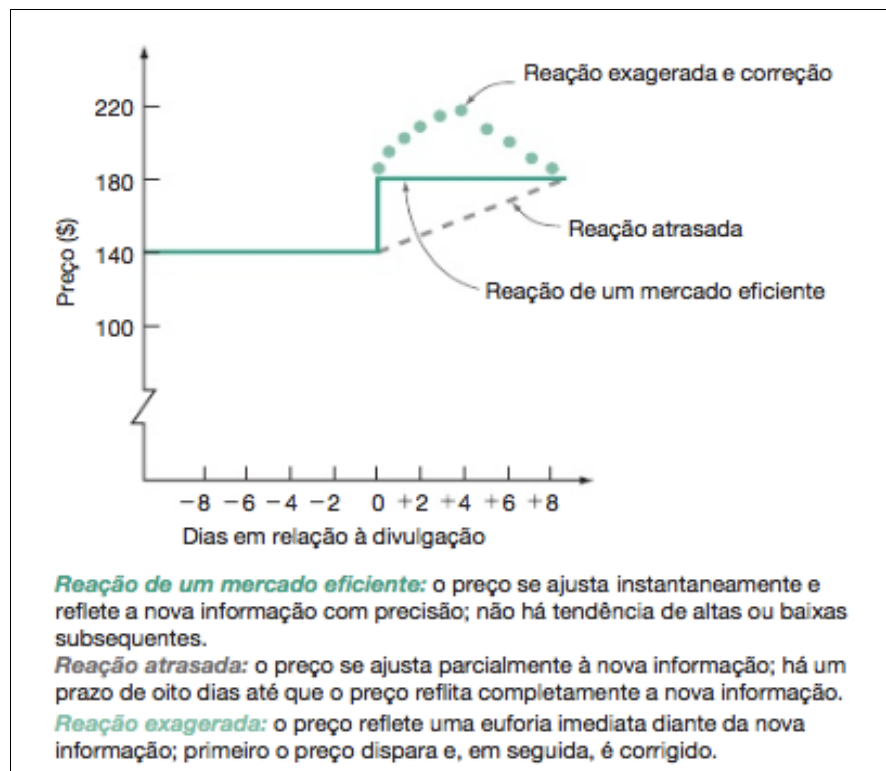
### 3.1.3 Hipótese dos Mercados Eficientes

Outra teoria abordada na área cujo fundamento básico é a racionalidade do investidor é a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME). Esta é um dos pilares da Teoria de Finanças Convencionais, e, desde a década de 70, é foco de muitos estudos que vêm buscando a sua comprovação ou rejeição.

A HME afirma que mercados de capitais bem organizados, como a BM&FBOVESPA, são mercados eficientes pelo menos em termos práticos. Defensores da HME argumentam que, embora possam existir ineficiências, elas são relativamente pequenas e incomuns. (ROSS et al., 2013).

Nesta hipótese, quando qualquer informação que implique alteração dos fundamentos desse ativo é descoberta, os investidores respondem imediatamente, aumentando o preço do ativo se as informações forem positivas e diminuindo-o se forem negativas. (ROSS et al., 2013).

**Figura 2 - Reação do preço de uma ação às novas informações em mercados eficientes e ineficientes**



Fonte: Ross et al. (2013).

Logo, os preços dos ativos nos mercados eficientes incorporam todas as informações quase que imediatamente, e os títulos sempre são corretamente precificados. (ROSS et al., 2013). Se um mercado é considerado eficiente em termos de informação, não é possível obter lucros expressivos a partir do uso de informações, dado que os preços já contemplam essa informação. (RABELO JÚNIOR; IKEDA, 2004).



### 3.1.4 Teoria da Utilidade Esperada

Daniel Bernoulli propôs a Teoria da Utilidade Esperada em 1738, e argumentou que o valor que uma pessoa atribui a sua riqueza não é o próprio valor monetário desta, mas sim seu “valor moral” ou “utilidade”.

[...] a determinação do valor de um item não pode ser baseado em seu preço, mas sim na utilidade que ele fornece. O preço de um item depende somente do próprio item e é igual para todo mundo; a utilidade, contudo, depende das circunstâncias particulares do indivíduo que faz a estimativa. (BERNOULLI, 1954 apud CUSINATO, 2003, p.21).

A TUE definiu o marco de introdução da subjetividade à teoria da decisão. A TUE é, portanto, o core da teoria econômica sob incerteza. No entanto, a teoria não contemplava vieses comportamentais, tais como os encontrados por Kahneman e Tversky em 1974. A TUE tem como base uma estrutura racional de tomada de decisões, onde decisões baseadas em emoções ou erros cognitivos são desconsideradas. (CUSINATO, 2003).

Von Neumann e Morgenstern, em 1944, concluíram que o investidor avalia os riscos de um investimento conforme a mudança que esse investimento proporciona em sua riqueza. Um agente qualquer possui uma preferência entre várias alternativas e sempre optará por aquela cuja utilidade esperada, considerando-se sua probabilidade, for maior (FRANKFURTER, MCGOUN, 2002 apud MELO; SILVA, 2010).

O “Paradoxo de Allais” discorda do cálculo da utilidade esperada de Von Neumann-Morgenstern para uma dada aposta como sendo a média ponderada (pelas probabilidades) das utilidades dos resultados individuais. (DAMODARAN, 2009). O paradoxo foi exposto pelo economista Maurice Allais em dois pares de escolhas de apostas (DAMODARAN, 2009). No primeiro par, são apresentadas as apostas P1 e P2, cujos resultados são:

- P1: \$100 com certeza;
- P2: \$0 com 1%, \$100 com 89%, e \$500 com 10% de chances.

Diante dessa escolha, Allais concluiu que a maioria dos indivíduos preferiu P1 a P2, revelando consistência com o princípio de aversão ao risco (DAMODARAN, 2009). No segundo par, foram oferecidos aos mesmo indivíduos duas outras apostas – Q1 e Q2 – cujos resultados são:

- Q1: \$0 com 89% e \$100 com 11% de chances;
- Q2: \$0 com 90% e \$500 com 10% de chances.

Damodaran (2009) afirma que, em termos matemáticos, é possível demonstrar que a pessoa que prefere P1 a P2 deverá também escolher Q1 a Q2. Na verdade, Allais observou que “a maioria dos indivíduos mudava de opinião, preferindo Q2 a Q1” (DAMODARAN, 2009, p.41). O economista argumentou que a utilidade esperada em uma aposta deveria refletir não apenas a utilidade dos resultados e as probabilidades dos resultados ocorrerem, mas também as diferenças nas utilidades obtidas com esses resultados. A preferência por Q2 neste exemplo é explicada pelo fato de a variância entre as utilidades ser muito alta. (DAMODARAN, 2009).

Allais menciona outro fenômeno relacionado com os exemplos acima, chamado de “efeito da razão comum” (DAMODARAN, 2009). Considere as seguintes probabilidades:

- 25% de chance de ganhar \$8.000
- 20% de chance de ganhar \$10.000

As duas apostas têm o mesmo valor esperado de \$2.00, porém a “b” é mais arriscada, então qualquer pessoa avessa ao risco que obedeça às premissas da TUE escolheria “a”. No entanto, Allais concluiu que a maioria dos indivíduos escolhe “b”, o que contradiz diretamente as premissas das TUE. (DAMODARAN, 2009).

Ambos os fenômenos observados por Maurice Allais sugerem que pode haver defeitos no “axioma da independência”, a partir do qual a TUE se constrói. (DAMODARAN, 2009). Outros desvios encontrados por pesquisadores da área de Finanças Comportamentais eram considerados incompatíveis com a Teoria da Utilidade Esperada e com a Hipótese de Mercados Eficientes, e começaram a chamar à atenção de pesquisadores da comunidade acadêmica. Pesquisadores das Finanças Modernas continuam a defender as teorias convencionais, e possibilitaram a construção e o desenvolvimento de um vasto campo de conhecimento. Contudo, ainda não há consenso entre os pesquisadores das duas áreas.

### 3.2 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

É comum nos depararmos com colegas, familiares e amigos com uma atitude avessa à tomada de risco, evitando falar sobre aplicações de renda variável ou qualquer outro tópico relacionado a investimentos de risco, pois tiveram alguma experiência negativa com seus investimentos no passado. É importante lembrar que o mercado brasileiro teve fases críticas, que antecedem à estabilização econômica. Passamos pela hiperinflação, pelo congelamento de poupanças e não tivemos uma educação financeira muito rica. Logo, esta atitude avessa ao risco poderia ser uma “herança” quando pensamos nos investidores brasileiros.

A crítica a alguns princípios das teorias convencionais, tal como a diversificação e a racionalidade dos investidores, tem dado origem a novos estudos em finanças. Durante os anos 1990, este campo começou a emergir em diversos periódicos acadêmicos, publicações e, inclusive, jornais. (RICCIARDI; SIMON, 2000). No entanto, as origens das Finanças Comportamentais remontam há mais de 150 anos, com livros publicados em 1800 e início de 1900 marcando o início da escola. Algumas das obras são “*Extraordinary Popular Delusions*”, do autor escocês Charles McKay, e “*Psychology Of The Stock Market*”, de Selden, publicado em 1912. (RICCIARDI; SIMON, 2000). Este último foi um dos primeiros a aplicar o campo da psicologia diretamente no mercado de ações.

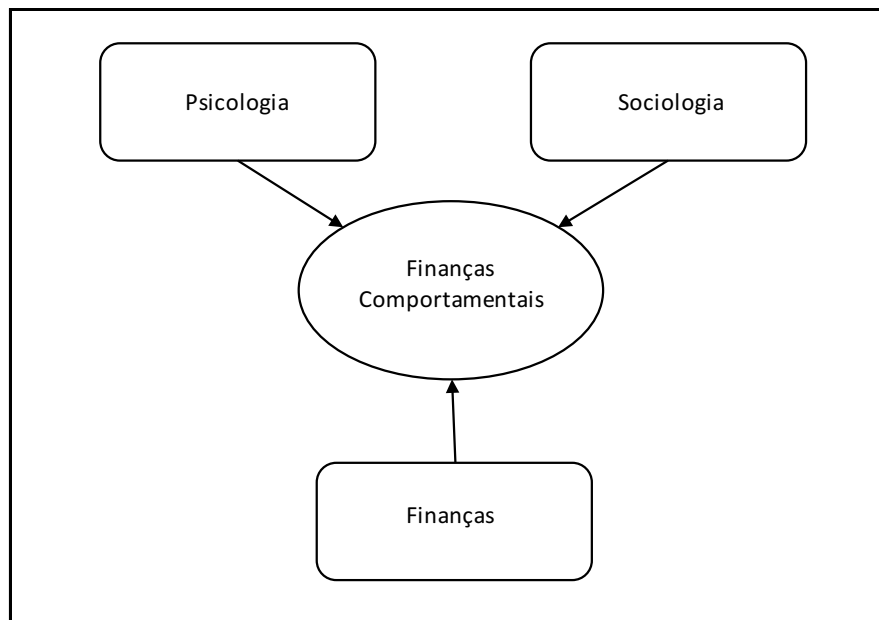
Em uma entrevista, “Daniel Kahneman: tomada de decisão em tempos de incerteza” – por Alexandre Teixeira (2017), questionou-se Daniel Kahneman, um dos principais autores do campo das Finanças Comportamentais, se, dada a crise econômica que estamos lidando no Brasil, era possível buscar *insights* da economia comportamental para tomar melhores decisões de negócios. Eis que surge a importância do estudo deste campo das finanças, dada a atualidade do tema e o cenário de crise no país.

A pergunta realizada ao autor foi sobre a Teoria da Perspectiva, que trata de decisões tomadas sob risco: “Como a aversão a perdas compromete o processo de tomada de decisões - ainda mais em tempos de incerteza?”. Daniel Kahneman respondeu:

De muitas maneiras. Eu não sei de que decisões você está falando, mas a aversão a perdas influencia quase tudo. Em geral, a aversão a perdas é uma força no sentido da paralisia. As desvantagens de fazer qualquer movimento pesam mais do que as vantagens. Em situações de crise, de incerteza elevada, os efeitos da aversão a perdas são exacerbados. Logo, fica ainda mais difícil tomar qualquer decisão em um período de incertezas elevadas. (TEIXEIRA, 2017).

Este campo de estudo se tornou famoso recentemente, principalmente pelo fato de que busca entender como a mente humana trabalha no momento de tomar uma decisão entre diversos investimentos arriscados. Termos como “psicologia do investimento”, e “psicologia das finanças” são evidentes na literatura, demonstrando que a pesquisa continua em busca de um balanço entre as finanças tradicionais, finanças comportamentais, economia comportamental, psicologia e sociologia.

Abaixo, imagem que ilustra a importante relação de interdisciplinaridade dos fundamentos das finanças comportamentais.

**Figura 3 - Interdisciplinaridade das relações de Finanças Comportamentais**

Fonte: Ricciardi e Simon (2000).

Psicologia, por definição, é o ramo da ciência que estuda a mente e os processos mentais, assim como os fenômenos psíquicos e do comportamento humano. (MICHAELLIS, 2017). A Sociologia, por definição é ciência que tem com objeto de estudo a organização e o funcionamento das sociedades humanas e as leis essenciais que regem as relações numa determinada sociedade, atendo-se à descrição sistemática e à análise de certos comportamentos sociais, no seu conjunto e na sua generalidade. (MICHAELLIS, 2017). Enquanto o indivíduo na sua singularidade é estudado pela psicologia, a sociologia tem uma base teórico-metodológica voltada para o estudo dos fenômenos sociais, tentando explicá-los e analisando os seres humanos em suas relações de interdependência. (GREGORUTTI, 2016). O terceiro elo da interdisciplinaridade é o campo das Finanças, que podem ser definidas como “a arte e a ciência de gerenciar fundos”. (GITMAN, 2004, p. 34).

As finanças comportamentais objetivam explicar e aumentar o entendimento sobre o raciocínio dos padrões de investimento, incluindo o processo emocional envolvido e o grau em que ele influencia os tomadores de decisão. Essencialmente, as finanças comportamentais almejam explicar o quê, por quê e como investir, sob uma perspectiva humana. Por exemplo, estuda os mercados financeiros ao mesmo tempo em que provém explicações para diversas anomalias do mercado de ações (como o “efeito Janeiro”), as bolhas de especulação, e as quedas (como a de 1929).

A definição sobre o que busca este campo de estudo está continuamente em discussão e se reinventando, principalmente devido ao fato de que muitas escolas têm uma ampla e

diversificada abrangência de especializações profissionais e acadêmicas. Por fim, o campo estuda os fatores psicológicos e sociológicos que influenciam as tomadas de decisões financeiras dos indivíduos, grupos e entidades.

Nesta linha de pensamento, estudos relativamente recentes levam a crer que os investidores não têm sua racionalidade ilimitada, um dos pilares das Finanças Convencionais. Alguns destes estudos são do psicólogo Daniel Kahneman, Nobel de Economia em 2002, e também principal pesquisador da área. Simulando situações reais de investimento, Kahneman percebeu que o ser humano supervaloriza o risco e deprecia o retorno em suas escolhas, optando ora pela opção mais arriscada (quando o prêmio é maior, efeito mega-sena), ora pela de menor utilidade (quando já ganhou algum dinheiro, mas tem risco de perder tudo).

### 3.2.1 Teoria do Prospecto

A Teoria do Prospecto, ou da Perspectiva, lida com a ideia de que as pessoas nem sempre agem racionalmente. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Esta teoria diz que existem vieses que influenciam as escolhas das pessoas sob circunstâncias de incerteza, e estes vieses são motivados por fatores psicológicos. (RICCIARDI; SIMON, 2000).

A teoria considera que as preferências são uma função de “pesos de decisões”, e assume também que estes pesos nem sempre coincidem com as probabilidades. (RICCIARDI; SIMON, 2000). A Teoria do Prospecto sugere que “os pesos de decisão tendem a superar as pequenas probabilidades e subestimar as probabilidades moderadas/altas”. (RICCIARDI; SIMON, 2000).

Como forma de ilustração da teoria acima, considere os investimentos abaixo, apresentados no artigo “*What is Behavioral Finance?*“, de Victor Ricciardi e Helen K. Simon (2000).

- Opção 1: Um ganho seguro de US\$ 5.000;
- Opção 2: Uma possibilidade de 80% de ganhar US\$ 7.000, com uma chance de 20% de não receber nada (US\$ 0);
- Pergunta: Qual opção lhe daria a melhor chance de maximizar seus lucros?

A maioria das pessoas se torna avessa ao risco quando confrontada com a expectativa de ganho financeiro. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Logo, a maioria dos investidores escolhem a opção 1, pois é um ganho seguro de US\$ 5.000. (RICCIARDI; SIMON, 2000). Dependendo do grau de aversão a perda do investidor, a escolha pode ser classificada como racional sob a Teoria da Utilidade Esperada. O ponto é que a pergunta não é muito bem

compreendida, pois se o objetivo é maximizar o lucro, a escolha deve ser a opção 2. No entanto, as pessoas normalmente entendem que devem maximizar sua utilidade (não o lucro). Se os investidores selecionaram a opção 2, o desempenho geral deles em uma base cumulativa seria uma escolha superior, porque há um *payoff* maior de \$5.600. (RICCIARDI; SIMON, 2000), conforme raciocínio de cálculo apresentado a seguir.

$$(\$7.000 \times 80\%) + (\$0 \times 20\%) = \$5.600$$

Se este jogo fosse repetido um número muito grande de vezes, como 1000, em aproximadamente 800 casos (80%) o prêmio seria de \$7.000, e em aproximadamente 200 casos (20%) o prêmio seria de \$0. Os retornos desse investimento são uma variável aleatória, com valor esperado igual a \$5.600:

A Teoria do Prospecto demonstra que, “se os investidores têm a possibilidade de perder dinheiro, frequentemente assumem decisões mais arriscadas voltadas para a aversão à perda (embora às vezes possam se abster de investir)”. (RICCIARDI; SIMON, 2000).

Concluindo, esse erro de pensamento relativo ao investimento pode resultar em perdas substanciais dentro de uma carteira de investimentos. (RICCIARDI; SIMON, 2000). O viés de aversão à perda é apresentado na seção 2.2.3.

### **3.2.2 Heurísticas Comportamentais e Vieses Cognitivos**

Daniel Kahneman e Amos Tversky, ganhadores do prêmio Nobel de Economia de 2002, contribuíram para o aumento da relevância do assunto no mundo dos investimentos. Segundo estes psicólogos, “as atitudes aparentemente racionais dos investidores envolvem uma série de “atalhos mentais”, armadilhas colocadas pelo cérebro que, inconscientemente, têm impacto na hora de escolher uma aplicação ou manter determinado ativo na carteira”.

Estes “atalhos mentais” também são conhecidos por “vieses”. Após uma série de experimentos, os pesquisadores Kahneman e Tversky concluíram que estes vieses podem levar os investidores ao erro sem que eles percebam, pois, os participantes ignoravam fatos estatísticos relevantes e escolhiam se apoiar na semelhança ou estereótipo cultural. As heurísticas representam formas simplificadas de se realizar julgamentos e tomar decisões em situações de incerteza. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Estas são muito úteis nas escolhas que rotineiramente fazemos, e segundo os autores Kahneman e Tversky (1979), podem levar a erros sistemáticos, os chamados vieses cognitivos, que podem prejudicar decisões

relacionadas aos investimentos, por exemplo. Para Kahneman (2012), heurística é “um método ou processo criado com o objetivo de encontrar soluções para um problema”; é um procedimento simplificador que, em face a questões difíceis envolve a substituição destas por outras de solução mais fácil a fim de encontrar respostas viáveis ainda que imperfeitas.

É assumido então que os investidores têm racionalidade limitada, e estão sujeitos a emoções. Importante esclarecer que as Finanças Comportamentais não negam que a maioria das decisões econômicas é tomada de forma racional e deliberada. Os estudos apenas consideram que, se não forem levadas em conta também as decisões emocionais e automáticas, os modelos econômicos falharão em explicar o funcionamento dos mercados.

Podemos então observar certos comportamentos padrões no momento da tomada de decisão dos investimentos. Tversky e Kahneman (1984) afirmam que certos comportamentos dos investidores poderão ser melhores compreendidos a partir do seguinte viés:

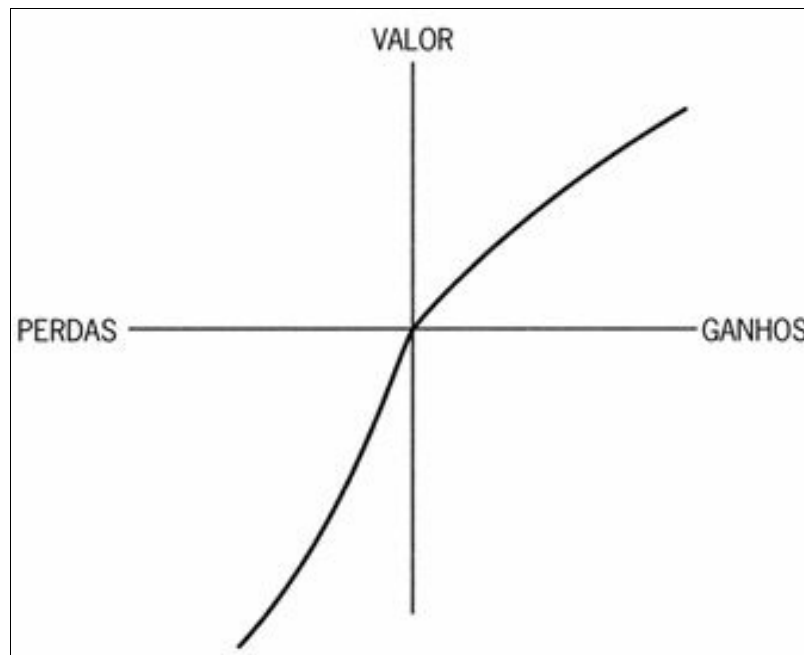
### **3.2.3 Aversão à perda (*loss aversion*)**

Um dos principais pilares da teoria de Finanças Comportamentais, conhecido como aversão à perda (*loss aversion*), diz que, basicamente, as pessoas são mais sensíveis a dor da perda do que aos benefícios gerados por um ganho equivalente. (KÖBBERLING; WAKKER, 2005). A aversão à perda, diferentemente do aspecto abordado pelas finanças de aversão a risco, diz que as pessoas querem evitar a perda, mesmo que isto signifique aceitar situação com risco. (BERNSTEIN; DAMORADAN, 2000).

No entanto, ao falarmos sobre ganhos, preferimos a certeza, sendo avessos a riscos para ganhos. (KÖBBERLING; WAKKER, 2005). Resumidamente, diante da possibilidade de enfrentar uma perda, o ser humano se arrisca para evitá-la. Porém, em relação a ganhos, o comportamento é oposto: prefere-se o ganho considerado certo a arriscar-se por novos ganhos.

Os resultados encontrados por Kahneman e Tversky (1979) propuseram a função hipotética valor para ganhos e perdas, conforme a figura 4 abaixo. É importante perceber que a curva para perdas é mais íngreme que para ganhos.

**Figura 4 - Uma função de Valor hipotética**



Fonte: Kahneman (2012).

Conforme apresentada neste trabalho, a teoria da função de utilidade foi relida por Kahneman e Tversky (1979), que apresentaram a função com duas formas:

- a) Forma côncava no domínio dos ganhos, indicando aumento decrescente de satisfação/valor, conforme os ganhos aumentam; mostra que as pessoas demonstram aversão ao risco no terreno dos ganhos;
- b) Forma convexa no domínio das perdas, indicando que as pessoas sofrem desconforto crescente ao enfrentar perdas; neste terreno, as pessoas demonstram propensão ao risco;
- c) O ponto zero (origem) é o *status quo* do agente;

De uma forma simples, pode-se notar neste gráfico que as pessoas são avessas ao risco sobre ganhos e propensas ao risco sobre perdas. Na figura 5 é mensurada esta percepção de valor.



**Figura 5 - Percepção de Valor**



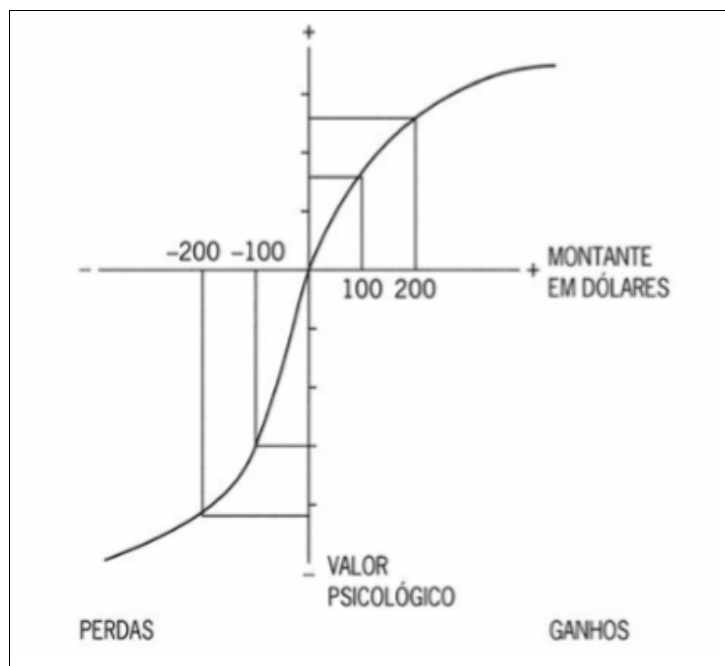
Fonte: Kahneman e Tversky (1979).

De acordo com a figura de Kahneman e Tversky (1979), podemos concluir que a percepção da perda é maior que a percepção do ganho, e diversos foram os experimentos que permitiram que os autores chegassem à conclusão de que a percepção de dano gerado pela perda é maior do que a sensação de benefício produzido pelo ganho.

A seguir, um exemplo prático, segundo Kahneman e Tversky (1979):

- a) O valor percebido pela perda de \$1.000 é de aproximadamente -\$2.250 por parte do investidor;
- b) O valor percebido pelo ganho de \$1.000 é de \$1.000 por parte do investidor.

**Figura 6 - Percepção de Valor**



Fonte: Kahneman (2012).

A figura 6 é mais um gráfico de ilustração da aversão à perda. A inclinação da função muda abruptamente no ponto de referência: a reação às perdas é mais forte do que a reação aos ganhos correspondentes. (KAHNEMAN, 2012):

- a) O valor percebido pela perda de \$100 é de aproximadamente -\$300 por parte do investidor;
- b) O valor percebido ganho de \$100 é de \$150 por parte do investidor.

As figuras 5 e 6 seriam representações da “armadilha” da mente humana, conforme comentado anteriormente neste trabalho, evidenciada pelas Finanças Comportamentais, pois segundo o estudo de Kahneman (2012), os investidores tendem a pensar suas aplicações de forma absoluta, não de forma relativa. A constatação desse comportamento contrasta, novamente, com as ideias contidas na Teoria da Utilidade Esperada (TUE). (MELO; SILVA, 2010).

Uma das consequências da heurística aversão a perdas é que somos levados ao medo de desperdiçar boas oportunidades de investimentos, nos deixando expostos à possíveis armadilhas disfarçadas de “oportunidades imperdíveis”. Uma segunda consequência da heurística é que esta pode fazer com que um agente insista em investir em investimentos sem perspectiva futura de melhora, seja pelo medo da dor de ter prejuízos, seja pela recusa em admitir eventuais erros na escolha da aplicação. Uma terceira consequência pode ser fazer

com que o investidor liquide precipitadamente as posições lucrativas e ainda promissoras, por receio de perder o que já foi ganho. (PENSO LOGO INVISTO, 2015).

A fim de ilustrarmos estas consequências, considere um jogo de “cara ou coroa”, em que a chance de perder ou ganhar é de 50%. Suponhamos que fosse proposto: se você perder, paga R\$ 1.000,00, mas se você ganhar, recebe R\$ 1.500,00. Levando em consideração apenas o ponto de vista do valor esperado, esse é um jogo que vale a pena jogar. No entanto, segundo a teoria de aversão à perda, a maioria das pessoas não arriscaria perder R\$ 1.000,00 mesmo que tivesse a mesma possibilidade de ganhar R\$ 1.500,00. (PENSO LOGO INVISTO, 2015).

É importante para a análise e comparação dos resultados da pesquisa entender a diferença deste viés para o de aversão ao risco. Kahneman e Tversky (1979) afirmam que os indivíduos têm aversão ao risco quando as escolhas envolvem ganhos, e têm propensão ao risco quando envolvem perdas.

### **3.2.4 Estudos sobre o tema no contexto brasileiro**

Dois estudos que também escolheram as variáveis de controle idade e gênero foram realizados anteriormente por outros autores, a fim de verificar se existe uma tendência de perfil no qual o comportamento deste viés seja mais presente. Os estudos serão apresentados a seguir e um deles foi base para comparação dos dados pesquisados e analisados nesta pesquisa.

O estudo “Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade”, foi realizado pelo autor Marcos Falleiro (2014). Foram consideradas variáveis tais como: idade, gênero e grau de escolaridade, e o público entrevistado foi de alunos de graduação e pós-graduação da PUCRS, na cidade de Porto Alegre. O principal viés cognitivo abordado nesta pesquisa é o de aversão ao risco. Resumidamente, o estudo diz que a aversão maior ao risco está associada, por diferentes razões, às mulheres, à alta escolaridade e idades mais avançadas.

Também vemos o estudo “Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda”, dos autores Clayton Levy Lima de Melo e César Augusto Tibúrcio Silva (2010). Desta vez, o público entrevistado é de alunos de graduação de Contabilidade e profissionais da área. O objetivo era perceber a influência, além da idade e do gênero, da ocupação profissional com o viés de aversão à perda. O estudo foi realizado no norte do país, e o interesse em avaliar a variável ocupação seria porque, segundo os autores, o curso de Ciências Contábeis tem a tendência de ser um curso conservador e de

não focar na tomada de decisão. Os autores Melo e Silva (2010) afirmam que os homens são mais propensos ao risco, tanto para ganhos quanto para perdas do que as mulheres, porém concluem que isto é apenas um indício. As mulheres, por sua vez, seriam mais propensas a decidir por ganhos certos e perdas consideradas certas. Também, quanto mais avançada a idade, mais propensos à ganhos certos, e quanto mais novos, mais propensos ao risco. Os autores não puderam concluir que a ocupação é um fator determinante para a aversão à perda, apesar de mencionarem que a característica conservadora do curso de Ciências Contábeis poderia ser um fator contribuinte, dadas as características do curso mencionadas acima.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando atingir os objetivos deste trabalho, busca-se caracterizar a pesquisa que será realizada de acordo com a metodologia científica utilizada para a abordagem do tema de estudo, quanto ao delineamento ou método de investigação, e também no que diz respeito ao procedimento de coleta e análise de dados da pesquisa.

Procedimento metodológico pode ser definido como o caminho para se chegar a determinado fim, e método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento. (GIL, 2002). Segundo o autor, a pesquisa é definida como:

[...] o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. (GIL, 2002, p. 17).

O foco desta pesquisa é estudantes de ambos os gêneros e de diferentes faixas etárias do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A pesquisa é quantitativa e de caráter descritivo, pois de acordo Gil (2002), a opção deve ser utilizada se o propósito é descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. O autor também afirma que esta técnica envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática, assumindo, em geral, a forma de levantamento. Ainda, o autor Richardson (1999) afirma que os estudos de natureza descritiva “propõem-se a investigar o conteúdo”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal.

As questões foram elaboradas pela autora, baseando-se em alguns trabalhos de Kahneman e Amos Tversky (1979), e divididas em quatro partes. A primeira parte, da questão 1 a 5, teve o objetivo de caracterizar o perfil dos entrevistados, quanto a sua idade, renda e fase em que estavam no ensino superior. A segunda parte, da questão 6 a 17 buscou avaliar a tendência de aversão à perda dos entrevistados e se os indivíduos estariam violando princípios da TUE. Finalmente, na última parte, questão 18, procurou-se entender se os estudantes teriam interesse em um aprofundamento maior no tema “investimentos” por parte de seus bancos e quais as suas percepções sobre tomada de decisão para investimento.

#### 4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

De acordo com Malhotra (2001), a obtenção das informações se baseia na interrogação dos participantes. Logo, elaborou-se um questionário estruturado buscando a padronização do processo de coleta de dados. O questionário foi formal, com perguntas diretas e alternativas fixas. A intenção deste formato era a de levar os entrevistados a fazerem suas escolhas em um conjunto predeterminado de respostas.

Por ser um método simples de aplicar e de analisar a interpretação dos dados, este foi o instrumento escolhido para esta pesquisa.

#### 4.2 PRÉ-TESTE DO QUESTIONÁRIO

Malhotra (2001) afirma que, o objetivo do pré-teste seria a aplicação do questionário em uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e, assim eliminar, problemas potenciais. Em suma, serve para o aperfeiçoamento do instrumento.

Foram incluídos no pré-teste todos os elementos do questionário: o objetivo, o enunciado e o conteúdo das perguntas, a sequência em que foram apresentadas, o formato de múltiplas alternativas, a disposição das perguntas, a dificuldade e as instruções.

O pré-teste foi realizado com um estudante do grupo-foco. Perguntou-se se era possível compreender o significado de cada pergunta, se existia alguma dificuldade para respondê-las, se a pesquisa estava demasiadamente extensa, e se existiam sugestões.

Por fim, o prognóstico do pré-teste possibilitou a edição do questionário em uma nova versão, cujo formato respondesse à contribuição do estudante da amostra e se tornasse mais prática de ser respondida. As perguntas utilizadas nestas entrevistas eram fechadas a fim de analisar, através de situações hipotéticas, o comportamento “irracional” dos estudantes quanto aos seus investimentos, testando a ilusão cognitiva de aversão à perda. De acordo com estudos dos autores Kahneman e Tversky (1979), o método de escolhas hipotéticas é o procedimento mais simples através do qual um grande número de questões teóricas pode ser investigado. Neste método, acredita-se que as pessoas, geralmente, sabem qual seria o seu comportamento em situações de escolha. Também, considera que as pessoas não têm razão para esconder as suas preferências, dado que a situação é hipotética e seus nomes não foram incluídos.

As perguntas do questionário são baseadas no questionário aplicado por Kahneman e Tversky em 1979, quando os autores identificaram o comportamento da aversão à perda.

#### 4.3 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Malhotra (2001) afirma que o planejamento de uma amostragem começa com a especificação da população-alvo que possui a informação procurada pelo pesquisador e sobre a qual devem ser feitas inferências. Logo, para compor a amostra a qual seria aplicado este questionário, utilizou-se os seguintes critérios: ser aluno de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ser investidor ou não, e estar disposto a responder o questionário. A Universidade possui, segundo dados da Comissão de Graduação de Administração, 1350 estudantes do curso de Administração.

Para Richardson (1999), os dois principais tipos de classificação de amostras são as probabilísticas e as não-probabilísticas. A definição usada em Morettin e Bussab (2010) é: de que as amostras probabilísticas reúnem todas aquelas técnicas que usam mecanismos aleatórios de seleção dos elementos de uma amostra, atribuindo a cada um deles uma probabilidade, conhecida *a priori*, de pertencer à amostra. Nesta pesquisa, o tipo de amostra utilizado foi a não-probabilística, pois os sujeitos não têm a mesma probabilidade de serem escolhidos (MORETTIN; BUSSAB, 2010), e a amostra não foi selecionada por meio de um mecanismo de seleção aleatória. A amostragem se deu por conveniência, pois os questionários foram aplicados *online* aos alunos que se dispuseram a responder às perguntas.

O controle dessa amostra se deu pelo tempo, ou seja, foi determinado um prazo de uma semana (do dia 06 de maio de 2017 ao dia 13 de maio de 2017) para a aplicação das pesquisas com os alunos.

Pelo tempo determinado e pelo número de entrevistados, se chegou a um número de amostragem de 105 estudantes de Administração. Acredita-se que esse número é significativo, visto que significa 7,78% da população. O nível de confiança da pesquisa é de 90%, com uma margem de erro de 7,71%.

Nenhum questionário necessitou ser retirado das análises devido a erros de preenchimento, respostas incompletas, ou questionário não finalizado. Logo, 105 foi o número de questionários validados para análise neste estudo. As questões 8, 9, 10 e 17 não serão analisadas, pois percebeu-se que são pouco precisas, e outras variáveis poderiam influenciar a escolha dos indivíduos, tal como o seu interesse nos países escolhidos.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Buscando respostas aos objetivos específicos deste trabalho, a autora optou por compilar os questionários e sua análise. A coleta e a análise dos dados foram feitas com o *software* “Google Formulários”, e as questões aplicadas nos questionários são analisadas a seguir.

### 5.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

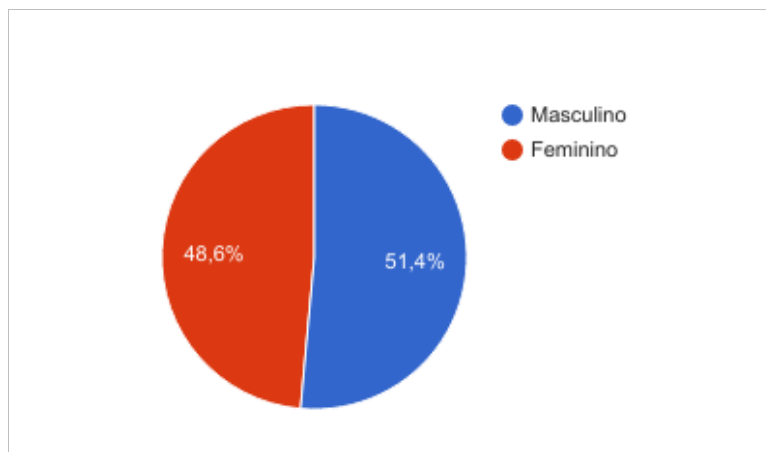
O objetivo das questões 1 a 5 é de identificar os alunos quanto ao gênero, idade, renda e há quanto tempo ingressaram no curso de Administração, assim como se já haviam concluído outro curso de graduação. Estas duas últimas perguntas são relevantes para verificar o grau de maturidade dos alunos. As variáveis utilizadas para fins de análise de resultado são apenas gênero e idade.

**Tabela 1 – Gênero**

	Nº.	%
Masculino	54	51,43%
Feminino	51	48,57%
<b>Total respondente</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

A figura 7 ilustra a distribuição da população de acordo com o gênero:

**Figura 7 - Distribuição da população por gênero**

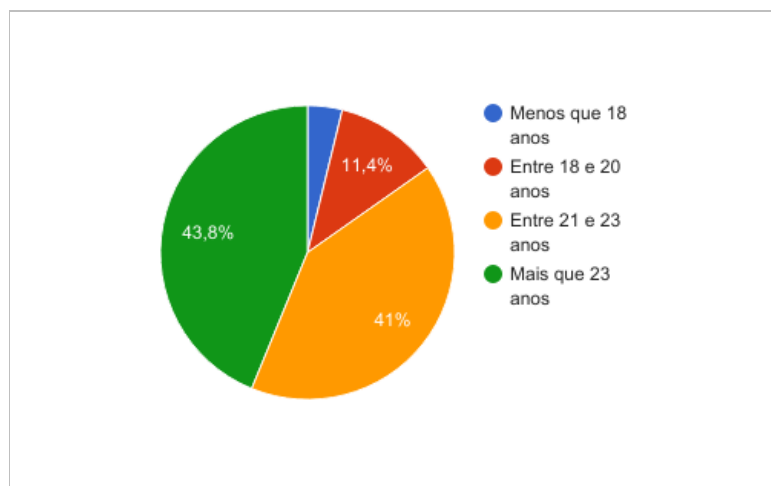




**Tabela 2 – Idade**

	Nº.	%
Menos que 18 anos	4	3,81%
Entre 18 e 20 anos	12	11,43%
Entre 21 e 23 anos	43	40,95%
Mais que 23 anos	46	43,81%
<b>Total respondente</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

A figura 8 ilustra a distribuição da população de acordo com a faixa etária:

**Figura 8 - Distribuição da população por faixa etária****Tabela 3 – Renda**

	Nº.	%
Sem salário no momento ou até R\$ 1.000,00 mensais	36	34,29%
Entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 mensais	26	24,76%
Entre R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00 mensais	34	32,38%
Mais que R\$ 4.000,00 mensais	9	8,57%
<b>Total respondente</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 4 - Educação - alunos que já concluíram um (ou mais) cursos de Ensino Superior**

	Nº.	%
Sim	10	9,52%
Não	95	90,48%
<b>Total respondente</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 5 - Educação - há quantos anos ingressaram na graduação de Administração**

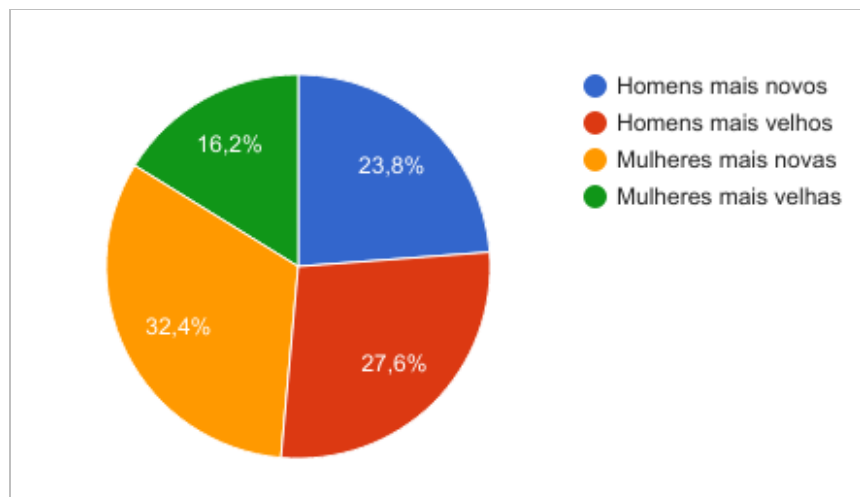
	Nº.	%
Há menos de 1 ano	11	10,48%
Há 2 anos	5	4,76%
Há 3 anos	9	8,57%
Há 4 anos	25	23,81%
Há 5 anos ou mais	55	52,38%
<b>Total respondente</b>	<b>105</b>	<b>100,00%</b>

Podemos verificar que a porcentagem de homens e mulheres entrevistados é semelhante, sendo aproximadamente 50% da amostra de cada sexo. Os alunos com menos de 23 anos representam 56,19% da amostra. Quanto à renda, 34,29% da amostra está sem salário no momento ou ganha até R\$ 1.000,00 mensais. A segunda faixa salarial mais expressiva corresponde a 32,38% dos alunos, que recebem entre R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00 mensais. A respeito da educação, 90,48% dos alunos não possui outro curso superior concluído, e mais da metade (52,38%) ingressou há mais de 5 anos no curso de Administração.

Após levantamento dos dados, os entrevistados foram divididos em quatro grupos para fins de análise e para atender aos objetivos específicos, que incluem a verificação se há um certo perfil, traduzido em gênero e idade, mais afetado pelo o comportamento de aversão à perda. Os quatro grupos são:

- Homens, com idade superior a 23 anos, chamados de “homens mais velhos”;
- Homens, com idade inferior a 23 anos, chamados de “homens mais novos”;
- Mulheres, com idade superior a 23 anos, chamadas de “mulheres mais velhas”;
- Mulheres com idade inferior a 23 anos, chamadas de “mulheres mais novas”.

**Figura 9 - Distribuição da população nos quatro grupos**



## 5.2 PERFIL DA POPULAÇÃO (IDADE E GÊNERO) E A PROPENSÃO AO VIÉS DE AVERSÃO À PERDA

Parte das questões utilizadas na pesquisa (questão 6 a 17) buscou verificar qual decisão de investimento os alunos tomariam, sob situações hipotéticas, quando submetidos a alguma incerteza. Cada questão possuía duas alternativas, sendo que o estudo objetivava, através da alternativa escolhida por cada indivíduo, identificar uma possível presença do viés

de aversão à perda entre os pesquisados, por gênero e idade. O objetivo era, então, avaliar a decisão dos “investidores”, comparando-os pela faixa etária e gênero. Não existia resposta correta, apenas foi verificado se o indivíduo estaria escolhendo alternativas de respostas que demonstrariam relação com a Teoria do Prospecto, ou se ele estaria seguindo o racional da Teoria da Utilidade Esperada.

As questões 6 e 7 são enunciadas a seguir:

- Questão 6: Você prefere:
  - a) 100% de chance de ganhar R\$ 5.000,00
  - b) Uma loteria com as seguintes possibilidades: 80% de chance de ganhar R\$ 7.000,00 e 20% de chance de ganhar R\$ 0,00.
- Questão 7: Você prefere:
  - a) 0,1% de probabilidade de perder R\$ 5.000,00
  - b) Perda certa de R\$ 5,00.

Analisando os possíveis pares de respostas, a única combinação que permitiria verificar a presença da Teoria do Prospecto na decisão do indivíduo, seria se este escolhesse opção “a” na questão 6, e opção “a” na questão 7. Esta combinação de respostas evidenciaria que o indivíduo prefere a certeza quando se fala de ganhos, e toma riscos quando se trata de perdas, então quaisquer outras combinações que não estas não violariam os princípios da TUE. Conclui-se que todas as demais alternativas não são inconsistentes com a TUE.

A tabela 6 permite visualizar a porcentagem de respostas dos alunos, segregados pela faixa etária, que responderam questões em concordância com a Teoria do Prospecto e aquelas que não violam a TUE. O grupo que obteve o número mais expressivo de respostas de acordo com a Teoria do Prospecto é o grupo de alunos mais novos, com 34% das respostas.

**Tabela 6 - Faixas etárias e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7**

<b>Faixa etária:</b>	<b>Respostas de acordo com a Teoria do Prospecto:</b>	<b>Respostas de acordo com a TUE</b>	<b>Total geral de respostas por grupo:</b>
Mais novos(as)	34%	66%	100%
Mais velhos(as)	24%	76%	100%

A tabela 7 permite visualizar a porcentagem de respostas dos alunos, segregados pelo gênero, que responderam questões em concordância com a Teoria do Prospecto e aquelas que não violam a TUE. O grupo que obteve o número mais expressivo de respostas de acordo com a Teoria do Prospecto neste caso é o grupo de homens, com 30% das respostas, apesar de que os resultados ficaram homogeneamente divididos entre os gêneros (29% das mulheres

responderam de acordo), então praticamente não se nota uma influência do gênero no viés de aversão à perda.

**Tabela 7 - Gênero e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7**

<b>Gênero:</b>	<b>Respostas de acordo com a Teoria do Prospecto:</b>	<b>Respostas de acordo com a TUE</b>	<b>Total geral de respostas por grupo:</b>
Feminino	29%	71%	100%
Masculino	30%	70%	100%

A tabela 8 nos permite analisar a variável gênero em conjunto com a variável faixa etária. O grupo que mais marcou as alternativas de respostas que estão em consonância com a Teoria do Prospecto é o de mulheres mais novas, pois dentro dos grupos, este foi o que teve o maior percentual (35%). O segundo grupo que mais desviou dos princípios da TUE foi o de homens mais novos, com 32% das respostas dentro do grupo. Novamente nota-se pouca diferença de resultado entre os gêneros. O grupo que mais escolheu as alternativas que correspondem aos princípios da TUE é o de mulheres mais velhas, com 82% das respostas do grupo, à frente dos homens mais velhos em 10 pontos percentuais. Então, o grupo de mulheres mais novas é o que apresenta a maior proporção de indivíduos cujo comportamento é consistente com a Teoria do Prospecto, onde o indivíduo é avesso a perda para ganhos, porém toma risco para evitar perdas.

**Tabela 8 - Gênero *versus* idade e a escolha de alternativas nas questões 6 e 7**

<b>Faixa etária:</b>	<b>Gênero:</b>	<b>Respostas de acordo com a Teoria do Prospecto:</b>	<b>Respostas de acordo com a TUE:</b>	<b>Total geral de respostas por grupo:</b>
Mais novos(as)	Feminino	35%	65%	100%
	Masculino	32%	68%	100%
Mais velhos(as)	Feminino	18%	82%	100%
	Masculino	28%	72%	100%

A partir da análise das respostas acima, infere-se que a maioria dos alunos entrevistados escolheu pares de alternativas que não violam os princípios da Teoria da Utilidade Esperada. Logo, não podemos concluir que a Teoria do Prospecto possui traços relevantes nesta população, apesar de possuir um pequeno indício de presença na amostra de dados coletados.

As questões 11 a 16 permitiram verificar se os indivíduos, a partir da combinação de respostas escolhidas para os três pares de questões, estariam violando os princípios da Teoria da Utilidade Esperada. Cada questão possuía duas alternativas, e as questões individualmente

não trariam respostas a este estudo, portanto, a fim de verificar se existia a presença de um viés cognitivo na amostra, analisou-se questões dependentes em conjunto, pois precisavam ser analisadas entre seus pares para que fosse possível verificar os princípios da TUE, conforme apresentado no Paradoxo de Allais. A escolha de determinada alternativa em uma questão, pressupunha que a pessoa deveria escolher determinada alternativa também na próxima questão. Todas as questões seguem o racional do Paradoxo de Allais: se o indivíduo marcou opção “a” na primeira questão, ele deve escolher “a” na segunda questão também; se marcou opção “b” na primeira questão, deve escolher “b” na segunda questão também.

Na tabela 9, apresenta-se o número de vezes que os indivíduos marcaram respostas de acordo com a TUE nas 3 questões, para cada par de questões. Apenas 8 indivíduos, dos 105 questionados, marcaram nos três pares de questões combinações de alternativas em consonância com a TUE. É interessante mencionar que, destes, 6 são homens. Ainda, a maior incidência para escolha de alternativas que corresponderiam à TUE refere-se ao grupo dos homens mais velhos, pois 17% deles escolheram alternativas que estão de acordo com a TUE (tabela 9). Nenhuma mulher do grupo das mais velhas escolheu questões de acordo com a TUE exatamente nas três questões, e apenas 6% das mulheres mais novas escolheram.

**Tabela 9 - Gênero *versus* idade quanto à escolha de alternativas que violam princípios da TUE nos três pares de questões**

Faixa etária:	Gênero:	Questão 11 a 16		Total geral de respostas por grupo:
		Respostas cujos pares de alternativas seguem princípios da TUE nas 3 questões:	Respostas cujos pares de alternativas violam princípios da TUE nas 3 questões:	
Mais novos(as)	Feminino	2 (6%)	32 (94%)	34
Mais velhos(as)	Feminino	0 (0%)	17 (100%)	17
Mais novos(as)	Masculino	1 (4%)	24 (96%)	25
Mais velhos(as)	Masculino	5 (17%)	24 (83%)	29

### 5.3 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NESTA PESQUISA COM OS RESULTADOS DE PESQUISA ANTERIORMENTE REALIZADA

Esta pesquisa pode ser comparada ao estudo “Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda”, dos autores Clayton Levy Lima de Melo e César Augusto Tibúrcio Silva realizado em 2010, pois verifica se o gênero e a idade influenciam no viés aversão à perda dos estudantes de Administração. Os autores acima citados incluíram a variável “ocupação” pois o público de entrevistados se

tratava de profissionais e estudantes de Contabilidade, e o curso, caracteristicamente, não foca no processo de tomada de decisão e tem o perfil de ser conservador, conforme afirmação dos próprios autores. Para o presente estudo, a ocupação não foi uma variável central, porém é importante mencionar que o público de entrevistados foi de alunos de Administração, e este curso possui um foco expressivo no processo de tomada de decisão.

A metodologia deste estudo é semelhante à adotada por Melo e Silva (2010). Foram coletadas respostas de indivíduos através de um questionário baseado no aplicado por Kahneman e Tversky em 1979, cujas situações hipotéticas objetivavam conhecer, no “Estudo I”, se o gênero influenciava no nível de aversão à perda, no “Estudo II”, se a faixa etária influenciava, e no “Estudo III”, se a ocupação influenciava. Foram apresentados aos alunos e profissionais da Contabilidade diversas questões de investimento, para que tomassem uma decisão com base nos ganhos ou perdas sugeridas, e nas situações de risco envolvidas.

### 5.3.1 Comparação quanto ao gênero

Melo e Silva (2010) aplicaram a seguinte questão no “Estudo I”, referente a tomada de risco para ganhos:

“Você prefere:

- a) 80% de probabilidade de ganhar R\$ 4.000,00 ou
- b) Ganho certo de R\$ 3.000,00”

A alternativa “a” sugere riscos para obter ganhos maiores, enquanto a alternativa “b” sugere ganhos certos. As mulheres se mostraram avessas a riscos para ganhos, preferindo o ganho certo a arriscar-se por tê-lo (em consonância com o princípio de aversão à perda). Entre os homens, a maioria mostrou-se propensa a riscos para ganhos, em discordância com a teoria de aversão à perda.

No questionário aplicado no estudo com alunos de Administração, a questão abaixo foi aplicada. Idealmente, as questões deveriam ser iguais, porém a lógica utilizada é semelhante.

“Você prefere:

- a) 100% de chance de ganhar R\$ 5.000,00
- b) Uma loteria com as seguintes possibilidades: 80% de chance de ganhar R\$ 7.000,00 e 20% de chance de ganhar R\$ 0,00.”

O questionário resultou nas mesmas evidências que as citadas acima para o grupo de mulheres, pois também se mostraram em consonância com o princípio de aversão à perda, dado que apenas uma marcou alternativa “b”. Já entre os homens, não se pôde observar o

mesmo comportamento que os autores acima, pois a maioria não se mostrou propensa a riscos para ganhos.

Melo e Silva (2010) aplicaram a seguinte questão no “Estudo I”, referente a tomada de risco para perdas:

“Você prefere:

- a) 0,1% de probabilidade de perder R\$ 5.000,00 ou
- b) Perda certa de R\$ 5,00.”

A alternativa “a” sugere propensão a riscos para se evitar perdas, enquanto a alternativa “b” sugere preferência por perdas certas. No questionário dos alunos de Administração, a mesma questão foi aplicada. Ambas as pesquisas evidenciaram que as mulheres são avessas a riscos para perdas, preferindo a perda certa dos R\$ 5,00 a arriscar-se por não tê-la, contrariando o viés de aversão à perda. Os alunos do sexo masculino de Administração também preferiram a perda certa. Já entre o grupo de homens da Contabilidade, a maioria (62%) se mostrou propenso a riscos para evitar perdas, preferindo a probabilidade de se ter uma perda à perda certa (viés de aversão à perda).

Em suma, os autores Melo e Silva (2010) observaram que as mulheres são avessas e os homens propensos a riscos para ganhos. No entanto, os autores afirmam que gênero não influenciou a tomada de decisão para as demais questões. Para o estudo com alunos de Administração, não foi possível verificar o mesmo comportamento de propensão ao risco para o público masculino.

### **5.3.2 Comparação quanto à faixa etária**

O “Estudo II” dos autores Melo e Silva (2010) concluiu que o fator faixa etária não influenciou significativamente os estudantes na escolha das decisões de investimento. No entanto, existe um indício de que o público mais velho se demonstra mais propenso a ganhos certos que o público dos mais novos. Nesta etapa é comentada pelos autores a formação conservadora do curso de Ciências Contábeis e a possível influência nos indivíduos. Na amostra de alunos do curso de Administração, também não se verificou uma influência significativa da faixa etária. Porém, é interessante observar que, para a questão abaixo, por exemplo, 91,53% dos alunos mais novos de Administração optaram pela alternativa que indicaria ganhos certos, enquanto 84,78% dos alunos mais velhos fizeram esta escolha. Ou seja, ambos os grupos de idade mostraram preferências pelos ganhos certos, sendo a

preferência mais fortemente verificada no grupo dos mais novos, ao contrário dos resultados para a Contabilidade.

“Você prefere:

- a) 100% de chance de ganhar R\$ 5.000,00
- b) Uma loteria com as seguintes possibilidades: 80% de chance de ganhar R\$ 7.000,00 e 20% de chance de ganhar R\$ 0,00.”

A análise da tomada de risco para perdas não foi apresentada no estudo dos autores Melo e Silva (2010). Portanto, não serão comparados resultados com o estudo de alunos da Administração.

O resultado dos estudos desenvolvidos por Melo e Silva (2010) mostram indícios de influência das variáveis gênero, idade e ocupação no nível de aversão à perda. O estudo com os alunos de Administração conclui, assim como o estudo com alunos de Contabilidade, que as mulheres em sua maioria se mostram avessas a riscos para perdas, contrariando o viés de aversão à perda. Quanto à influência do viés cognitivo no sexo masculino, os estudos discordam nos resultados encontrados. Alunos do sexo masculino de Administração preferiram a perda certa, enquanto os alunos do sexo masculino de Contabilidade se mostraram dispostos a tomar riscos para evitar perdas. Este último grupo, ao comparar-se as questões que eram similares, é o único que se mostrou em consonância com o viés de aversão à perda.

Quanto às comparações dos estudos baseadas na faixa etária, Melo e Silva (2010) concluíram que existe um indício do público mais velho ser mais propenso a ganhos certos que os mais novos. Para o estudo com alunos de Administração, ambos os grupos de mais velhos e mais novos optaram por ganhos certos, sendo a preferência mais fortemente verificada no grupo dos mais novos, ao contrário dos resultados para a Contabilidade.

#### 5.4 VERIFICAR SE EXISTE UMA DEMANDA NÃO ATENDIDA QUANTO AO APOIO PARA TOMADA DE DECISÕES DE INVESTIMENTO DOS ALUNOS

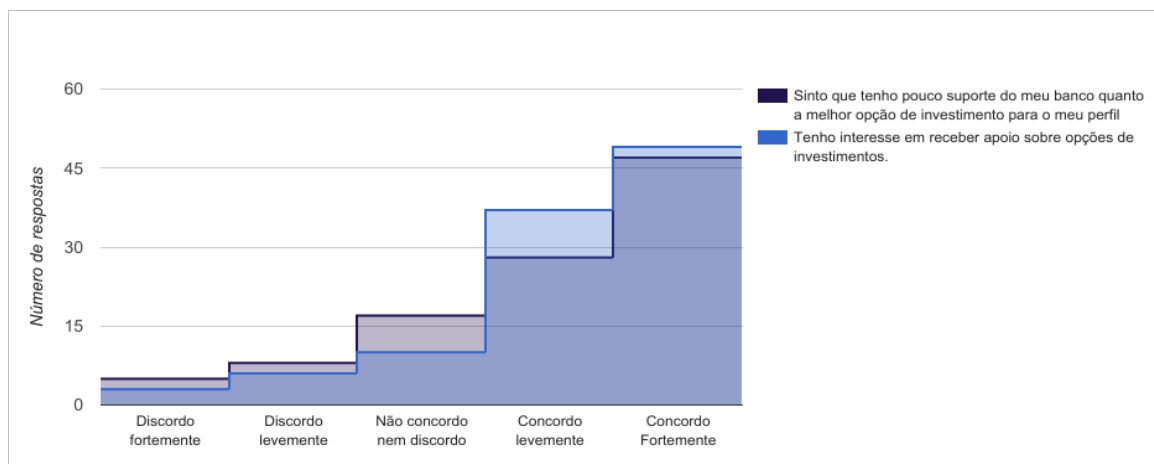
A partir dos dados levantados nas quatro perguntas da questão 18 do questionário, tornou-se possível verificar as seguintes percepções dos alunos:

- Quanto ao preparo para tomar decisões de investimento;
- O quão novos se sentiam para se preocupar com seus investimentos;
- O interesse no tema “investimentos”;
- O quanto se sentiam apoiados pelos seus bancos para saber a melhor opção de investimento para seu perfil.



O público questionado demonstrou forte interesse em receber maior apoio dos seus bancos para tomar decisões de investimento, e tal resultado pode ser verificado na figura 10, em que comparamos tal interesse e a percepção de que os alunos recebem hoje pouco apoio de seus bancos quanto às melhores opções de investimento para seu perfil. Observe que as respostas estão perfeitamente alinhadas.

**Figura 10 - Suporte dos bancos *versus* interesse de alunos**



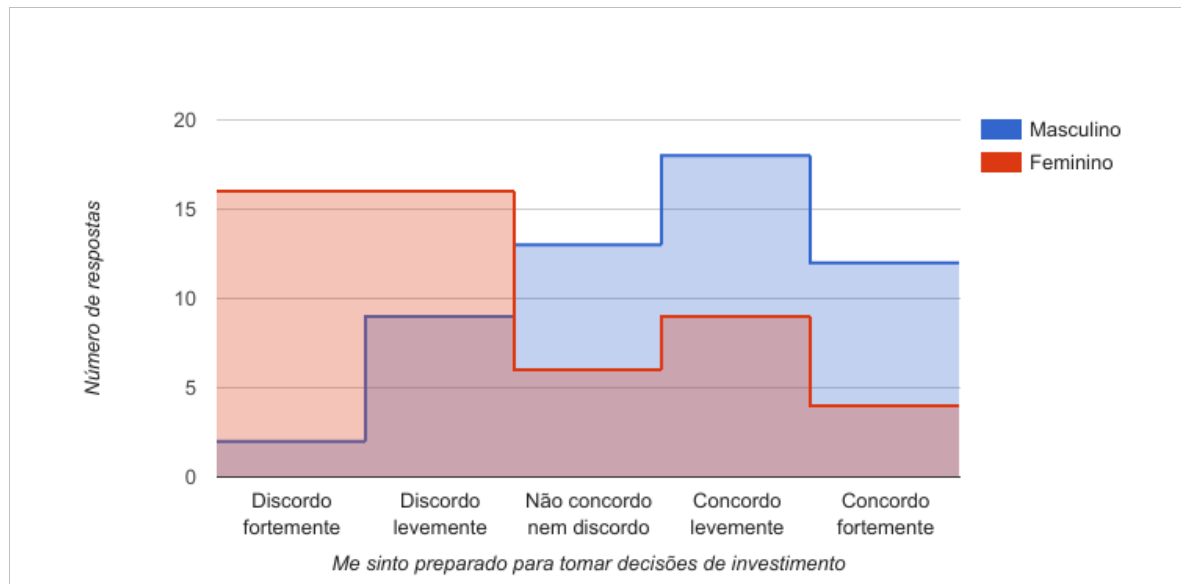
Apesar dos alunos que concordam fortemente se sentir preparados para tomar decisões de investimentos, estes também demonstram interesse em receber apoio dos bancos sobre as opções de investimentos. Na tabela 10 se destaca que o público masculino afirma se sentir mais preparado para tomar decisões de investimento que o público feminino.

**Tabela 10 - Questão 18 - Me sinto preparado para tomar decisões de investimento.**

	No. feminino	No. masculino	%
Discordo fortemente	16	2	31,37%
Discordo levemente	16	9	31,37%
Nem concordo nem discordo	6	13	11,76%
Concordo levemente	9	18	17,65%
Concordo fortemente	4	12	0,00%
<b>Total respondente</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>92,16%</b>

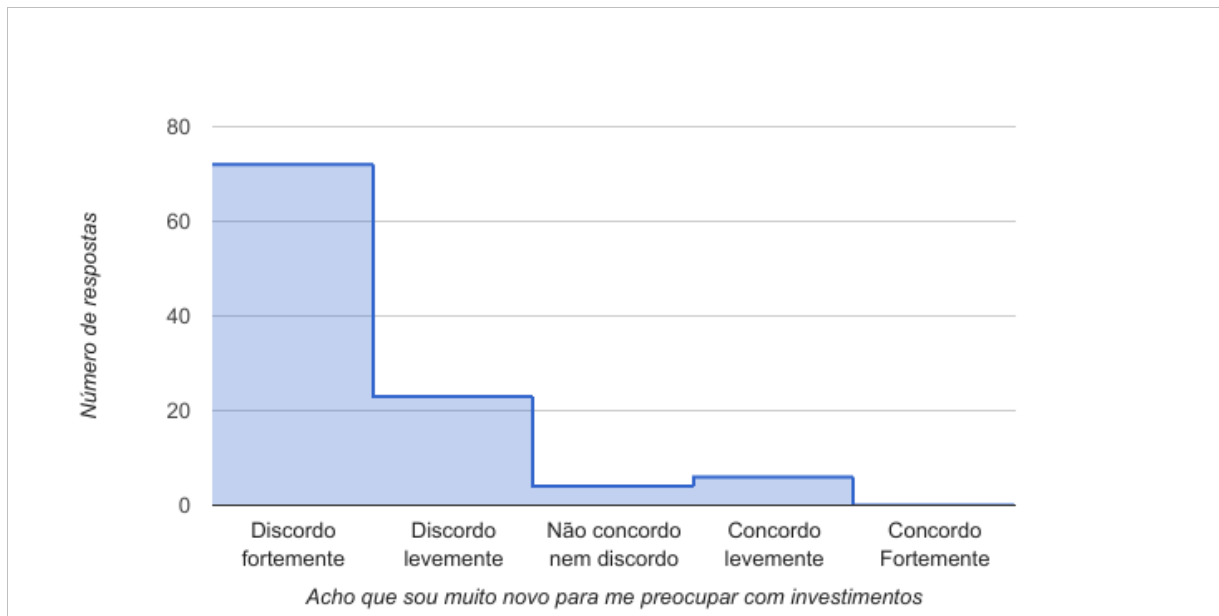
A próxima figura sobrepõe as respostas do público feminino e do público masculino a fim de ilustrar que as mulheres discordam mais sobre se sentirem preparadas para tomar decisões de investimentos, enquanto os homens concordam mais.

**Figura 11 - Masculino versus feminino quanto a percepção de preparo para tomar decisões de investimento**



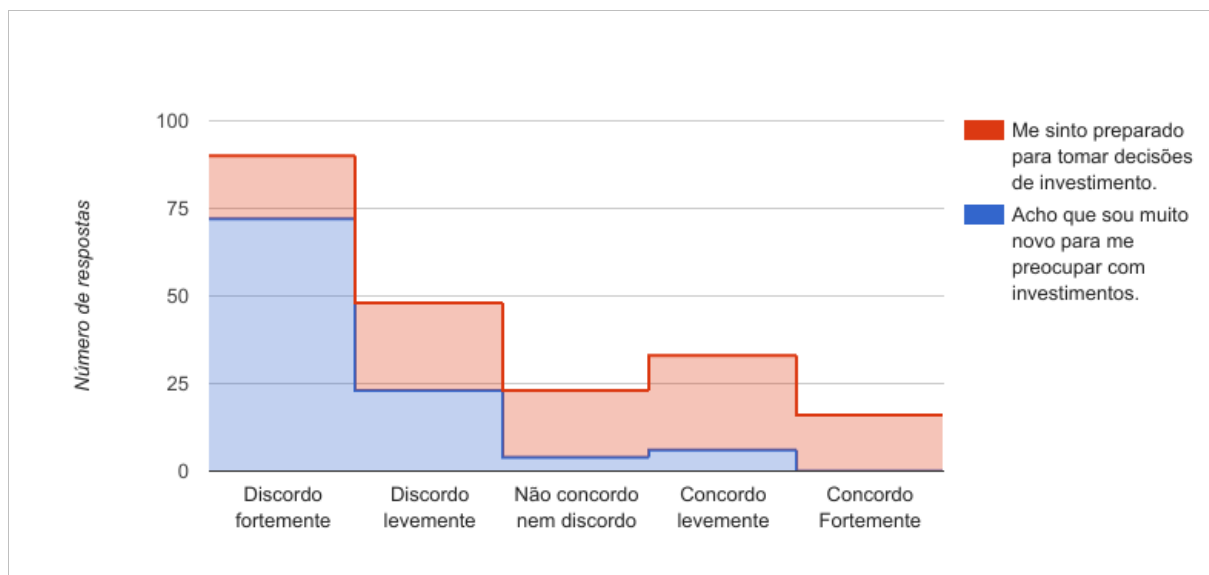
É interessante observar que a maioria dos alunos não se considera muito novo para pensar sobre seus investimentos, conforme figura 12, em que foram questionados em qual grau concordavam com a afirmativa.

**Figura 12 – Percepção dos alunos sobre se sentirem muito novos para pensar sobre investimentos**



Podemos concluir que, apesar de mais da metade dos estudantes discordarem sobre se sentirem muito novos para pensar sobre seus investimentos, estes ainda não se consideram preparados para tomar as melhores decisões. Na figura 13, sobrepõe-se as respostas para verificação visual. Repara-se que a maioria discorda fortemente sobre se sentir preparado para tomar decisões de investimento, ao mesmo tempo que discorda fortemente sobre sentir-se muito novo para pensar no assunto.

**Figura 13 - Percepção dos alunos sobre se sentirem muito novos para se preocupar com investimentos versus o quanto se sentem preparados para tomar decisões de investimento**



Dadas estas informações, percebe-se a lacuna que os bancos e demais instituições financeiras poderiam preencher, ao apoiar este público de alunos, oferecendo orientações sobre as opções de investimentos adequadas para os seus perfis e produtos igualmente adequados.

## 5.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

É relevante comentar que a amostra de alunos representa um número considerável de respostas da população total, pois dos 1350 alunos, 7,78% participaram da pesquisa. Poucos alunos com menos de 18 anos responderam ao questionário (2,86%), apesar de que 9,52% das respostas referem-se a alunos que ingressaram há menos de 1 ano no curso de Administração.

Quanto às estatísticas desta pesquisa, para que o erro da amostra fosse de apenas 5%, deveriam ser questionados 226 alunos. Ou seja, a amostra precisaria de 121 respostas a mais.

Acrescentando, seria interessante também cruzar os dados de renda nos perfis analisados, pois as informações levantadas nesta pesquisa foram apenas para fins de curiosidade.

Por fim, comenta-se que as situações de decisão utilizadas nos questionários eram hipotéticas, e a tomada de decisão real pode ser diferente da analisada nesta pesquisa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em princípio, o objetivo central deste trabalho foi buscar entender se os fatores idade e gênero estariam relacionados com o viés de aversão à perda em estudantes do curso de Administração. As análises foram realizadas com base em quatro grupos de estudantes, sendo estes divididos por gênero e faixas etárias (mulheres mais velhas, mulheres mais novas, homens mais velhos e homens mais novos). Para estabelecer parâmetros que facultassem esta verificação, a pesquisa foi balizada em três objetivos específicos.

Primeiramente, buscou-se identificar se algum grupo da população de alunos entrevistada era mais propenso ao viés de aversão à perda na tomada de decisão, no que tange à idade e gênero. Os estudos de Kahneman e Tversky (1979) foram replicados a partir de um questionário em uma amostra de 105 estudantes de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que a amostra possui indícios do viés de aversão à perda, o mesmo encontrado no estudo original dos autores Kahneman e Tversky (1979), apesar de que de forma relevantemente menos acentuada.

Analisando as questões 6 e 7, destaca-se que o grupo de mulheres mais novas é o que mais respondeu às alternativas que estariam em concordância com a Teoria do Prospecto. O grupo de homens mais novos obteve um número semelhante de respostas, com apenas 3 pontos percentuais de diferença. O gênero então, é uma variável que não é significativa. Já o fator faixa etária se mostrou mais significativo para a amostra. É importante reforçar que a maioria das combinações de respostas observadas nos quatro grupos não viola a Teoria da Utilidade Esperada. Logo, o viés de aversão à perda possui apenas um indício maior de influência no perfil de alunos do sexo feminino e com idade inferior a 23 anos.

Apesar de não estar nos objetivos específicos deste trabalho, a análise das questões 11 a 16 permite concluir que o grupo de mulheres mais novas violou os princípios da Teoria da Utilidade Esperada em 94% das respostas.

Após esta análise inicial, comparou-se os resultados obtidos no questionário com os resultados de uma pesquisa realizada anteriormente com as variáveis de idade e gênero, porém com alunos e profissionais da área de Contabilidade. As conclusões levantadas neste estudo para os alunos de Administração e do sexo masculino foram diferentes das conclusões encontrados pelos autores Melo e Silva (2010), portanto, existe uma variação nos resultados quando trabalhamos com estas variáveis.

A partir da análise das questões que os estudos possuíam em comum ou que eram muito semelhantes, destaca-se que os ambos estudos concordam em concluir que as mulheres

se mostram avessas a riscos para perdas, contrariando o viés de aversão à perda. Analisando os alunos do sexo masculino de Administração, estes demonstraram preferência pela perda certa. A discordância encontra-se então, nos resultados encontrados para o público do sexo masculino da Contabilidade, pois estes se mostraram dispostos a tomar riscos para evitar perdas, sendo o único grupo dos quatro observados que se mostrou em consonância com o viés de aversão à perda.

Colocando-se a faixa etária no centro das análises, os autores Melo e Silva (2010) concluíram que existe um indício do público mais velho ser mais propenso a ganhos certos que os mais novos, enquanto tal comportamento não fica explícito para os alunos de Administração. Os grupos de mais velhos e de mais novos optaram em sua maioria por decisões que envolviam ganhos certos, sendo que a preferência pôde ser mais fortemente verificada no grupo dos mais novos, ao contrário do que se foi encontrado para o público de alunos e profissionais de Contabilidade.

O terceiro objetivo específico buscava verificar a existência de uma demanda não atendida quanto ao apoio para tomada de decisões de investimento dos alunos. Destaca-se que o público questionado, em sua maioria, demonstrou forte interesse em receber maior apoio dos seus bancos para tomar estas decisões.

Apesar de que mais da metade dos estudantes discordou sobre se sentir muito novo para pensar sobre seus próprios investimentos, estes ainda não se consideraram preparados para tomar as melhores decisões. Logo, sentem que estão na idade de pensar sobre investimentos, todavia concordaram fortemente que teriam interesse em receber um apoio maior dos bancos sobre as opções de investimentos. É interessante mencionar que o estudo traz o resultado de que o público masculino afirma se sentir mais preparado para tomar decisões de investimento que o público feminino.

Dadas estas informações, percebe-se a lacuna que os bancos poderiam preencher, ao apoiar este público de alunos, oferecendo orientações sobre as opções de investimentos adequadas para os seus perfis, produtos igualmente adequados, materiais sobre investimentos e inclusive consultorias de investimentos ou palestras.

Concluindo, os três objetivos específicos propostos neste trabalho foram atingidos. Bancos e demais instituições financeiras podem usufruir dos resultados desta pesquisa, oferecendo aos alunos desta população produtos ou orientações específicas e diferenciadas. Os próprios alunos também podem usufruir dos resultados, ao passo que podem verificar em qual grupo do estudo se enquadram quanto ao gênero, idade e influência do viés de aversão à perda ou de violação da Teoria da Utilidade Esperada. Este conhecimento pode auxiliar os

alunos a evitar erros e armadilhas mentais na hora de tomar uma decisão de investimento, pois conhecendo os vieses cognitivos das Finanças Comportamentais, é possível conhecer a influência que determinados fatores podem exercer na tomada de decisão de investimento sob incerteza.

A motivação e a intenção da autora ao escolher o tema do trabalho foi contribuir para a apresentação da importância do estudo do campo das Finanças Comportamentais, ainda pouco desenvolvido no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO. **Diversificação**. 2008. Disponível em: <<http://www.administracaoegestao.com.br/investimentos/diversificacao/>>. Acesso em 12 out. 2016.
- ARRUDA, Giovana Silva de; MADRUGA, Sérgio Rossi; FREITAS JUNIOR, Ney Izaguirry de. **A governança corporativa e a teoria da agência em consonância com a controladoria**. V1, n1, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/570>>. Acesso em 16 out. 2016.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Evolução das Finanças Corporativas**. Publicado por GEN Grupo Editorial Nacional em 2012. Disponível em: <[https://youtu.be/Yt\\_MYmfryis](https://youtu.be/Yt_MYmfryis)> Acesso em: 6 out. 2016.
- BERNSTEIN, P. L; DAMORADAN, A. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- COSTA, Fernando Nogueira da. **Finanças Comportamentais**. 2010. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2010/03/aula-6-financas-comportamentais.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.
- CUSINATO, Rafael Tiecher. **Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos**. 2003. 181 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1961/000362539.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2017.
- DAMODARAN, Aswath. **Gestão Estratégica do Risco: uma referência para a tomada de risco empresariais**. Tradução: Félix Nonnenmacher. PortoAlegre: Bookman, 2009.
- FALLEIRO, Marcos Paulo da Silva. **Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade**. 2014. 63 f. Dissertação (Mestrado em Economia). - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <[https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files\\_I/i8-211e0a2c5d1e748ad976a3f40b5\\_c1c4d.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_I/i8-211e0a2c5d1e748ad976a3f40b5_c1c4d.pdf)>. Acesso em 09 nov. 2016.
- FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sociologia**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/financiamento/fundeb/fundeb-funcionamento/item/4094-sociologia>>. Acesso em: 10 nov. 2016.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Addison Wesley, 2004.
- GREGORUTTI, Cecilia. **Sociologia**. 2016. Disponível em: <[http://www.academia.edu/4431395/Sociologia\\_Profa\\_Cecilia\\_Gregorutti](http://www.academia.edu/4431395/Sociologia_Profa_Cecilia_Gregorutti)>. Acesso em 10 nov. 2016.



HENRIKSEN, Eldon S., BREDÁ, Michael F. Van. Teoria da contabilidade. Editora Atlas, São Paulo, 1999. Disponível em: <[http://pt.slideshare.net/josiel\\_monteiro/teoria-da-contabilidade-1a-ed-1999](http://pt.slideshare.net/josiel_monteiro/teoria-da-contabilidade-1a-ed-1999)>. Acesso em: 16 out. 2016.

INFOMONEY. **Teoria Moderna do Portfólio**: como o mercado vê e reage às definições de risco. 2009. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/educacao/guias/noticia/1656869/teoria-moderna-portfolio-como-mercado-reage-definicoes-risco>>. Acesso em: 2 out. 2016.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Volume 3, Issue 4, p. 305-360, October 1976. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X>>. Acesso em: 16 out. 2016.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar [recurso eletrônico]**: duas formas de pensar. Tradução Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2015/08/kahneman-daniel-rapido-e-devagar-duas-formas-de-pensar.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2017.

\_\_\_\_\_; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under Risk. **Econometrica**, v.47, n. 2, p. 263-291, Mar. 1979.

KIMURA, Hebert. **Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais**. ERA-eletrônica, volume 2, número 1. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v2n1/v2n1a06.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016.

KÖBBERLING, Veronika; WAKKER, Peter P. An index of loss aversion. **Journal of Economic Theory**, 122, p.119 – 131, 2005. Disponível em: <<http://people.few.eur.nl/wakker/pdfspubld/05.2lavjet.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

LIMA, M. V. Um Estudo sobre Finanças Comportamentais. **RAE eletrônica**, v. 2, n. 1, Jan-Jun/2003. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica>>. Acesso em: 4 set. 2016.

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

MARINHO, Rhoger Fellipe et al. **Finanças comportamentais**: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. In: XXXIII Encontro da ANPAD, 2009, São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/FIN1536.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016.

MELO, Clayton Levy Lima de; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. **RCO**, v.4, n.8, p. 3-23, 2010.

MICHAELIS. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. **Sociologia**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=sociologia>>. Acesso em: 4 fev. 2017.

MILANEZ, Daniel Yabe. **Finanças Comportamentais no Brasil**. 2004. 53 f. Dissertação (Mestrado em Administração). – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-09022004-130012/](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-09022004-130012/)>. Acesso em: 2 out. 2016.

MINARDI, Andrea Maria Accioly Fonseca. Teoria de opções aplicada a projetos de investimento. **Rev. adm. empres.** vol.40, nº.2, São Paulo, Apr./June,2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902000000200008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902000000200008)>. Acesso em: 16 out. 2016.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton O. **Estatística Básic**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/306673860/Morettin-e-Bussab-Estatistica-Basica-6%C2%AA-Ed>>. Acesso em: 4 set. 2016.

MOTA, Pedro Lula. **As Finanças Comportamentais e as Decisões dos Investidores**. Terraço Econômico, 2015. Disponível em: <<http://terraoeconomico.com.br/as-financas-comportamentais-e-as-decisoes-dos-investidores>>. Acesso em: 4 set. 2016.

OLIVEIRA, Rossimar Laura; KRAUTER, Elizabeth. **Teoria do prospecto**: como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão. Pretexto, FUMEC, 2013. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/viewFile/1863/artigo%207%20-%203%202015>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

POPULAÇÃO. **População Porto Alegre – RS**. Disponível em: <[http://populacao.net.br/populacao-porto-alegre\\_rs.html](http://populacao.net.br/populacao-porto-alegre_rs.html)>. Acesso em: 03 nov. 2016.

RABELO JUNIOR, Tarcísio Saraiva; IKEDA, Ricardo Hirata. Mercados eficientes e arbitragem: um estudo sob o enfoque das finanças comportamentais. In: **Rev. contab. finanç.** vol.15, nº. 34, São Paulo, Jan./Apr. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772004000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772004000100007)> Acesso em 2 out. 2016.

RICCIARDI, Victor; SIMON, Helen K. Simon. What is Behavioral Finance? **Negócios, Educação e Tecnologia Journal**, Vol. 2, No. 2, pp. 1-9, Outono 2000. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=256754](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=256754)>. Aceso em: 7 set. 2016.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio do Curso de Administração**: guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalho de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 1996.

ROSA, Iriane Rodrigues da; MILANI, Bruno. Aversão ao Risco Financeiro: Um Estudo Sobre o Comportamento de Estudantes de Nível Superior. **Caderno Profissional de Administração – UNIMEP**, v.5, n.2, 2015.

ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

TEIXEIRA, Alexandre. **Daniel Kahneman**: tomada de decisão em tempos de incerteza. 2017. Disponível em: <<http://www.fronteiras.com/entrevistas/daniel-kahneman-tomada-de-decisao-em-tempos-de-incerteza>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Judgment under uncertainty: Heuristics and biases**. New York: Cambridge University Press, 1974 Disponível em: <[http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf\\_files/fall05/CG195TverskyKahn1974.pdf](http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf_files/fall05/CG195TverskyKahn1974.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2017.

ZANFERRARI, Daniele Aparecida Gomes; SILVA, Sidinei Silvério da. **O modelo de carteira eficiente de Markowitz: uma análise de ativos negociados na BM&FBOVESPA**. [2017?]. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjfpq611KrUAhWSZiYKHYPBicQFggjMAA&url=http%3A%2F%2Ffcv.edu.br%2Frevista%2Findex.php%2Frevistapos%2Farticle%2Fdownload%2F31%2F44&usg=AFQjCNGV6GZlIU0bQmTanuNgJeA8pMJDMw&sig2=dOjiaH1oxYWfi2yC0JK-g>>. Acesso em: 4 fev. 2017.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Prezados(as), a pesquisa a seguir objetiva fazer um levantamento sobre tendências na tomada de decisão de investimento dos alunos de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O objetivo final desse estudo é a realização de um Trabalho de Conclusão do curso de Administração da UFRGS.

O questionário leva no máximo 10 minutos para ser respondido. Não há nem perda financeira ou risco envolvido em participar desta pesquisa, e sua participação é totalmente voluntária.

Sua resposta é anônima, e será usada apenas para fins acadêmicos. Se você tiver quaisquer dúvidas ou comentários sobre a pesquisa, entre em contato por e-mail [fnunesdesouza@hotmail.com](mailto:fnunesdesouza@hotmail.com)

Sua participação é muito importante.

Considerar como **investimento** o valor aplicado em: uma conta poupança, fundos de previdência, ações, CDB, ouro, fundos de investimento, obras de arte, imóveis e moedas estrangeiras.

### **Marcar apenas uma alternativa para cada questão:**

1. Sexo:
  - a) Feminino
  - b) Masculino
2. Idade:
  - a) Menos que 18 anos
  - b) Entre 18 e 20 anos
  - c) Entre 21 e 23 anos
  - d) Mais que 23 anos
3. Renda:
  - a) Sem salário no momento ou até R\$ 1.000,00 mensais
  - b) Entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 mensais
  - c) Entre R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00 mensais
  - d) Mais que R\$ 4.000,00 mensais
4. Já concluiu um (ou mais) cursos de graduação?
  - a) Sim
  - b) Não

5. Há quantos anos você ingressou no curso de Administração?
- a) Há menos de 1 ano
  - c) Há 2 anos
  - d) Há 3 anos
  - e) Há 4 anos
  - f) Há 5 anos ou mais
6. Você prefere:
- c) 100% de chance de ganhar R\$ 5.000,00
  - d) Uma loteria com as seguintes possibilidades: 80% de chance de ganhar R\$ 7.000,00 e 20% de chance de ganhar R\$ 0,00.
7. Você prefere:
- a) 0,1% de probabilidade de perder R\$ 5.000,00
  - b) Perda certa de R\$ 5,00.
8. Você prefere:
- a) 5% de chances de ganhar uma viagem de 3 semanas para Inglaterra, França e Itália  
95% de chances de não ganhar nada
  - b) 10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana na Inglaterra  
90% de chances de não ganhar nada
9. Você prefere:
- a) 0,01% de chances de ganhar 3 viagens: para Inglaterra, França e Itália
  - b) Uma viagem certa para a Inglaterra.
10. Você prefere:
- a) 45% de probabilidade de ganhar R\$ 6.000,00
  - b) 90% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00
11. Você prefere:
- a) 33% de chances de ganhar R\$ 2.500,00  
66% de chances de ganhar R\$2.400,00  
1% de chances de ganhar R\$ 0,00
  - b) 100% de chances de ganhar R\$ 2.400,00
12. Você prefere:
- a) 33% de chances de ganhar R\$ 2.500,00  
67% de chances de ganhar R\$ 0,00
  - b) 34% de chances de ganhar R\$ 2.400,00  
66% de chances de ganhar R\$ 0,00

13. Você prefere:

- a) 80% de chances de perder R\$ 4.000,00  
20% de chances de perder R\$ 0,00
- b) 100% de chances de perder R\$ 3.000,00

14. Você prefere:

- a) 20% de chances de perder R\$ 4.000,00  
80% de chances de perder R\$ 0,00
- b) 25% de chances de perder R\$ 3.000,00  
75% de chances de perder R\$ 0,00

15. Você prefere:

- a) 45% de chances de perder R\$ 6.000,00  
55% de chances de perder R\$ 0,00
- b) 90% de chances de perder R\$ 3.000,00  
10% de chances de perder R\$ 0,00

16. Você prefere:

- a) 0,01% de chances de perder R\$ 6.000,00  
99,99% de chances de perder R\$ 0,00
- b) 0,02% de chances de perder R\$ 3.000,00  
99,8% de chances de perder R\$ 0,00

17. Se eu investisse no mercado de ações, não venderia uma ação se estiver no prejuízo.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

18. Marque apenas um X por questão na tabela a seguir.

	Discordo fortemente	Discordo levemente	Nem discordo nem concordo	Concordo levemente	Concordo fortemente
Sinto que tenho pouco suporte do meu banco quanto a melhor opção de investimento para o meu perfil.					
Tenho interesse em receber apoio sobre opções de investimentos.					
Acho que sou muito novo para me preocupar com investimentos.					
Me sinto preparado para tomar decisões de investimento.					